M. IV.

28.

<36623747320018 S

<36623747320018

Bayer. Staatsbibliothek

m̄

Oec. 1547 1

~~Oec. pr. N. 124.~~

R

Oecon.
p. 428

# Bayerischer Bienen-Meister,

oder

deutliche Anleitung

zur

# Bienen-Wartung.

Auf höchste Veranlassung

Sr. Churf. Durchl. zu Bayern

abgefaßt

von

A. G. Schirach,

Pastore zu Kleinbautzen in der Oberlausitz, der Königl. Großbr. Gesellschaft der Wissenschaften Correspondent, derer Chur-Sächsischen Gesellschaften der Künste und Wissenschaften, und Oeconomie in Leipzig Ehren-Mitglied, der Melliturgischen in der Churpfalz und in Franken Mitglied, der physikalisch-Oeconomischen Bienen-Gesellschaft in Oberlausitz Secretarius.

Mit einem Kupfer.

München, 1770.
Verlegts Johann Nepomuck Fritz,
Churfürstl. Academisch- und burgerlicher Buchhändler.
Nächst dem schönen Thurm.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Dem

# Durchleuchtigsten Fürsten und Herrn

HERRN

# Maximilian Joseph,

in Ober- und Nieder-Bayern, auch der oberen Pfalz Herzogen, Pfalzgrafen bey Rhein, des H. R. Reichs Erztruchseßen und Churfürsten, Landgrafen zu Leuchtenberg 2c. 2c.

# Meinem gnädigsten Churfürsten und Herrn.

# Durchleuchtigster Churfürst,

## Gnädigster Herr, Herr!

Ew. Churfürstl. Durchl. preis-würdigen Nahmen gegenwärtiger Bienenlehre in tiefster Ehrfurcht vorzusetzen, bin ich nicht nur gnädigst befehliget; sondern auch durch vorhergegangene höchste Gnadenbelohnungen innigst angetrieben worden.

Gewiß, ich schätze mich für höchstglücklich, zwoer Durchleuchtigsten Geschwistere Huld und Gnade in so reichem und gnädigen Maaße zu genießen.

Denn schon vor 5. Jahren erhielt ich die gnädigste Erlaubniß, meinen Sächsischen Bienenvater Höchst Dero Durchleuchtigsten Frauen Schwester, *MARIEN ANTONIEN*, Königl. Hoheit, unserer theuresten Landes Mutter, unterthänigst zuzueignen; und meine geringe Bemühungen in der Erläuterung der natürlichen Geschichte der wundervollen Biene, und ihrer Pflege nicht nur gnädigst aufgenommen zu sehen, sondern auch von Höchst-Derselben das unschätzbare Kleinod und herrlichste Zeugniß Dero Huld und Gnade in einem goldenen Médaillon mit Dero liebenswürdigsten Bildniß in höchsten Gnaden zu erhalten.

Und so devenerire ich auch bereits das güldene Brustbild des liebreichesten Vaters seiner Staaten, eines Durchleuchtigsten MAXIMILIANI JOSEPHI, in dem dankbarsten und tiefesten verehrungsvollen Andencken.

Dieß sind, Gnädigster Churfürst und Herr, die unauslöschlichsten Buchstaben, mit welchen

welchen die gelehrte Nachwelt Ew. Churf. Durchleuchten, als einem Hohen Beförderer aller Künste und Wissenschafften, in ihren Geschichtsbüchern zum ewigen Denk- und Ehrenmaale aufzeichnet, und solches denen Monumenten ruhmwürdigster Prinzen und Gönnern der Gelehrten, an die Seite stellet.

Doch weit glücklicher sind HöchstDero Lande, da sie in HöchstDero geheiligten Person einen sorgfältigen Landesvater in der tiefsten Submission zu verehren die Gnade haben, welcher auf alle das aufmerksam ist, was die verborgenen Quellen des Reichthums eines Staats eröffnet, und den Wohlstand desselben blühend macht.

Darunter gehöret ohnstreitig die hohe Beförderung einer wohleingerichteten Bienenzucht.

O so flehet doch mit mir den Urquell alles Seegens an, daß er unsern Durchleuchtigsten MAXIMILIANUM JOSEPHUM, und Dessen theurste

Frau Gemahlinn MARIAM ANNAM, Churfürstl. Durchl. eine lange Reihe von Jahren in selbst erwünschtem höchsten Wohlseyn erhalten wolle, damit von Dessen gnädigsten Vorsorge noch manches Gute unter dem gütigen Einflusse des Himmels in fruchtbaren Strömen auf Bayern herab fließen möge;

Und damit ich noch lange Jahre mit der submissesten Ehrfurcht meines Herzens beharren könne,

Ew. Churfürstl. Durchl.

Meines gnädigsten Churfürsten und Herrn,

Kleinbautzen,
den 19. Aprilis 1770.

unterthänigst-gehorsamster
A. G. Schirach.

# Vorrede.

Mein Sächsischer BienenVater hat das unverdiente Glück erhalten, daß er von vielen Freunden der Bienen als ein deutliches Lehrbuch angesehen worden. Er wurde dahero bald vergriffen, und noch ist er nicht wieder neu aufgelegt worden. Allein er hatte zween Fehler. Er war erstlich zu weitläuftig: denn ich hatte des Herrn Palteau zu Metz weitschweiffige philosophische Sachen über mannigfaltige physische und moralische Dinge, die die Bienenzucht wenig interessirten, mit übersetzt. Zum andern war er bloß en detail für Sachsen eingerichtet. Ich wurde dahero von einer Hochlöbl. öcon. Leipziger Societät angegangen, ein ganz kleines Lehrbuch, so für den gemeinen Mann in Sachsen faßlich und wohlfeil wäre, zu entwerffen, und worinnen ich bloß auf unsere Landesart sehen möchte. Dieß geschah durch die Herausgabe des Sächs. BienenMeisters, Leipzig. 8vo. 1769. und dieser ward auf höchsten Landesherrl. Befehl in Sachsen eingeführt. Jenes sollte also für die

vermögenden, dieses aber für die armen Bienenwirthe seyn. Einen gleichen Wunsch äußerten dann auch die Kenner der Bienenzucht des fruchtbaren Bayerlandes. Sonach geruheten Se. Excellenz, der Herr Hof-Cammer-Præsident, **Graf von Törring**, dieser unermüdete Patriot, der für das Wohl des geliebten Vaterlandes so eifrig wacht, solches in Rücksicht des bayerischen Landes zu verlangen. Und dieß geschah durch gegenwärtigen **Bayerischen Bienen Meister.** Ich richtete mich bey dem Unterrichte ungemein sehr nach jener Behandlung mit den Körben; da wir hier bloß Holzbeuten haben. Dennoch konnte ich die Bauart mit den Beuten auch nicht unerzehlt lassen.

Aber mein Unterricht würde dennoch immer unzureichend gewesen seyn, wenn es nicht des Herrn Hof-Cammer-Præsidentens Excellenz gefallen hätte, das mangelnde durch einen großen Kenner dieser Wissenschafft, des Herrn **Joh. Adam Freyh. von Ickstatt, Excellenz,** Churfürstl. Bayerischen würkl. Geheimen Rath, hinzuzuthun, oder als einen Anhang besonders drucken zu lassen. Dessen lehrreiche Anmerkungen werden also ihr Augenmerk auf das dortige Clima und andere Umstände richten; und also bey diesem Buche mit Nutzen gebraucht werden können.

Bayern wird es also der preiswürdigen Vorsorge ihres **Durchlauchtigsten Landesvaters**, auf Dessen Hohe Veranlassung alles

geschehen, den dirigirenden weisen und ruhmwürdigen Anstalten eines fürtrefflichen Staats-Ministers, des **Hrn. Grafen von Törrings** Excell. und zugleich den gelehrten Bemühungen eines **Hrn. Geheimen Raths von Ickstadt** Exc. immerdar zu verdanken haben, daß sie für ihre Lande einen faßlichen und dem Climati angemessenen Unterricht in der Bienenzucht erhalten haben.

Und ich werde mich für glücklich schätzen, wann ich durch meinen getreuen Unterricht etwas hinzugethan habe, so diese Branche der Oeconomie, die allemal auf vernünftigen und physischen Gründen ruhen muß, in Bayern ausgebreiteter macht. Der Aufwand in dieser Sache ist gewiß klein; der Ertrag aber groß, wenn GOtt gedeyliche Jahre giebt. Wir sind zwar jetzo einige Jahre her mit den allerunfruchtbarsten Jahren heimgesucht worden; allein, die Bienen haben es nicht allein erfahren. Man hat den verminderten Seegen GOttes in vielen andern Dingen wahrgenommen. Aber wir haben ja auch die süße Hofnung, daß nach 7. magern Jahren 7. reichere kommen können, wenn wir darum bitten, wo die Seegens-Hand Jehovæ alles hundertfältig ersetzen kann. Kein Vernünftiger wird also dem unschuldigen Geschöpfe, der guten immerdar fleißigen Biene, noch deren Wärter die Schuld beymessen, wenn sie nicht ihren Nutzen bringt, den sie hätte bringen können: wenn nicht der Himmel selbst diesen Nutzen durch unaufhörliche

Näße,

Näße, Kälte, Sturmwinde, Mehlthau ꝛc. gehindert hätte. Uns liegt bloß ob, sich eine gründliche Wissenschaft zu erwerben, und allemal gehörige Sorgfalt anzuwenden, das übrige aber GOtt zu überlassen, und mit allem zufrieden und vergnügt seyn, was er uns zuwirft, es sey viel oder wenig, Gutes oder Hartes. Er hat allemal seine weisesten und heiligsten Ursachen hierbey zu unserm Besten und zu seiner Ehre.

Eines consolirt mich. Da wir die Kunst verstehen, **die Bienen zu vermehren**, wenn und wie viel wir wollen; so können wir uns je dergleichen arbeitsame Bienen genung erziehen, wenn der HErr sein Füllhorn des Seegens über uns wieder ausschüttet. Schenckt dieser HErr die Erndte, so wird er ja auch Arbeiter zur Erndte schaffen. Es ist mir übrigens ungemein lieb in dem Herrn Hof-Kuchen-Gärtner **Gugler** einen Bienen-Freund in Bayern zu kennen, der meine und unsere OberLausitzische **Bienen-Vermehrung**, welche so lange bey uns blühend ist, selbst gesehen und erlernet hat, welcher es ja seinen geliebten Landsleuten deutlicher sagen kann, was offt der Unterricht zu sagen nicht im Stande ist, weil es auf Handgriffen beruht, die man nicht aufs Papier mahlen kann.

Der gute GOtt kröne also alle Bemühungen aus Gnaden mit seinem reichen Seegen!

Geschrieben zu KleinBautzen,
den 19. Apr. 1770.

**A. G. Schirach, P.**

# Erklärung
## der Figuren, die in der Kupfertafel zu finden.

### I. Figur.

Stellet einen ganzen Kuchen vor, an welchem theils noch zugespünte Zellen, wo noch junge Bienen befindlich sind, theils offene Zellen, aus welchen sie bereits ausgelauffen sind, zu sehen; auch kleine Würmer, die am Boden der Zellen liegen. Besonders zeigen sich hier die königliche Zellen, oder Weiselhäusgen in ihrer wahren Gestalt und eigentlichen Größe, auch hier sind zugespündte und offene wahrzunehmen.

b. b. b. b. sind zugespündte Zellen, wo noch junge Bienen sind.

u. u. u. Zellen, in welchen kleine Würmgen am Boden liegen, woraus junge Bienen werden.

s. s. s. Offene Zellen, aus welchen bereits Bienen ausgelauffen sind.

c. o. Ein verdorben Weiselhäusgen, so die Bienen nicht ausgebauet haben.

d. o. und 1. e. sind 2. Mutterzellen, die ordentlich ausgelauffen sind, und einer Eichel gleichen: so an der runden Oefnung zu ersehen.

mmmm. ist noch zugespinnter Honig.

d. d. stellet ein paar Durchgänge vor. Dessen sich die Bienen, um mehrerer Bequemlichkeit willen bedienen, und sie bauen, um von einem Kuchen zu dem andern desto leichter zu kommen.

### II. Figur.

Zeiget einen Bienenkasten, worinnen man junge Schwärme erzielet.

Von a. bis b. ist die Länge 2. Leipziger Fuß weniger 1. Zoll. Kann aber auch länger gemacht werden.

Von

Von a. bis c. die Höhe, beträgt samt Deckel 1. Fuß; kann aber auch mehr Höhe bekommen.

Von b. bis d. die Breite 1. Fuß; kann auch breiter seyn.

o. o. o. o. zeiget den Deckel, mit welchem der Kasten zugemacht ist.

e. g. sind 2. Luftlöcher, über welche ein Sieb geschlagen, und ist im Quadrat 6. 7. bis 8. auch 9. Zoll: nachdem man viel oder wenig Luft dem Kasten geben will.

h. h. h. h. sind 4. Säulen, in deren Enden 2. Riegel eingeschoben sind.

f. ist das Flugloch.

l. das Flugbretgen.

i. ein Pflock, womit eine kleine Oefnung zugemacht ist, nöthigenfalls Honig dadurch in den Kasten zu flößen.

k. Ein Futterkästgen, so da eingeschoben wird, im Fall, wenn mit gesamtem Honige gefüttert wird. Wenn das letztere angebracht wird, braucht das erstere nicht zu seyn.

## III. Figur.

Ist auch ein solches Bienenkästgen, aber stehend, nach Art der Ständer; und mit dem Unterschiede, daß hier keine Säulgen sind, sondern der Deckel oder die Thür ist mit Nägeln zugemacht, die man bequem heraus ziehen kann.

n. n. n. n. zeiget die Nägel.

e. g. sind zwey Luftlöcher, wie an den vorigen, 6. 7. bis 8. Zoll hoch, 4. Zoll breit.

f. das Flugloch.

l. das Flugbretgen.

Von a. bis b. ist die Höhe 2. Leiziger Fuß weniger 2. Zoll. Kann auch mehr Höhe bekommen.

k. ein Futterkästgen.

## IV. Figur.

Das nemliche, wie ein Ständer gemachte Kästgen von vorne offen, damit man die darinnen befindlichen Querhölzer ersehen kann.

h. h. h. h. h. h. sind die Querhölzer, zwischen denen allemal etwas enge Zwischenräume bleiben müssen.

g. Das obere Luftloch mit einem Siebgen. Kann aber auch größer gemacht werden.

e. f. Der Ort, wo die Querhölzer eingesetzt werden.

## V. Figur.

Ein Stück Bruttafel, woran zugespündte Weiselhäusgen sehr deutlich vorgestellt sind.

r. o. r. o. Die zwo zugespündten Weiselhäusgen, wo noch Weisel drinnen.

p. p. p. p. In den 6.eckigten Zellen sind lauter kleine zusammen gerollte Würmer zu sehen.

## VI. Figur.

Stellt ein Blech vor, welches im Quadrat 4. Zoll breit und 4. Zoll lang ist.

Seite c. ist 3. Zoll in die Länge ausgeschnitten, damit die Bienen da heraus können.

Seite b. hat 3. kleine Oefnungen, und wird vorgesteckt, wenn gezeidelt ist, oder Raubbienen eindringen wollen. Es kann da nur allemal eine Biene durch.

Seite a. hat wieder 3. Oefnungen, doch sind vor alle 3. Klappen oder Fallen angebracht, woraus die Drohnen heraus, aber nicht herein können, so die 8te Figur deutlicher zeigen wird.

Die Seite d. um den Bienen Luft zu geben, wenn sie verschlossen sind.

## VII. Figur.

Ist die nemliche Scheibe von Blech nur in der Rundung.

a. sind 5. kleine Oefnungen, wo nur eine Biene, jede einzeln, herausgehen kann: nach der Zeidelung und zur Raubezeit.

b. ist die durchlöcherte Seite, wenn man sie verschließt, damit sie Luft haben.

c. ist die Seite, wo die volle Oefnung im Sommer ist; kann auch größer ausgeschnitten werden.

d. sind die 3. Oefnungen, wo die Klappen vorgemacht sind, allwo die Bienen und Drohnen heraus können, und die Bienen wieder herein können, die Drohnen aber nicht.

## VIII. Figur.

Stellet dasjenige Stück Blech vor, worinnen die 3. Klappen wegen der Drohnen, die Drohnenfalle genannt, größer und deutlicher abgebildet sind.

## IX. Figur.

Stellet ein Bienen-Ey vor, wie es auf den Boden der Zelle schief von der BienenMutter geleget worden ist, und daselbst schwebend hängt.

## X. Figur.

Ein 3. tägiger BienenWurm, der in den Zellen liegt, und aus welcher Gattung die Weisel oder Bienen-Mütter erzeuget werden, wann sie ihnen eine größere Zelle bauen, und besondere Art Feuchtigkeit zugeben. Der Arbeitsbienenwurm ist vorgestellt, wie er aus der Zelle herausgezogen ist.

## XI. Figur.

Ein Maaßstab nach dem bekannten Leipziger-Fuß. Hier sind 2. Fuß angegeben. Das Verhältniß mit dem Rheinländischen Fuße ist bekannt.

# Innhalt der Betrachtungen.

I. Betrachtung.

Vom Bau der Bienen-Wohnungen, der Körbe und Beuten. Seite 1.

II. Betrachtung.

Von der vortheilhaften Lage der Bienenstöcke. 23.

III. Betrachtung.

Von der Art und Weise, gute Bienen zu erkennen. 32.

IV. Betrachtung.

Von den verschiedenen Arten, Gattung, Geschlechte und Erzeugung der Bienen. 42.

V. Betrachtung.

Von der natürlichen Vermehrung derselben und vom Schwärmen. 67.

VI.

VI. Betrachtung.

Von Faßung der Schwärme. Seite 84.

VII. Betrachtung.

Von den Mitteln, die Bienen zu vermehren, durch die unschätzbare Kunst des Ablegens. 112.

VIII. Betrachtung.

Vom Eintragen des Wachses und Honigs. 148.

IX. Betrachtung.

Vom Zeideln. 165.

X. Betrachtung.

Von der Fütterung der Bienen. 179.

XI. Betrachtung.

Vom Rauben, Morden und Stechen der Bienen. 192.

XII. Betrachtung.

Von den Feinden der Bienen und ihren Krankheiten. 201.

XIII. Betrachtung.

Von der wilden Bienenzucht in Wäldern. 231.

XIV. Der Bienen-Calender, oder Haupt-Verrichtungen nach den Monathen. 237.

# I. Betrachtung

## über den Bau der BienenWohnungen.

Sohn. Ich höre anjetzo, mein Vater, so viel schönes und nützliches von den Bienen und von ihrer Wartung. Eure vieljährige Erfahrung wird euch in den Stand gesetzet haben, mir das sicherste Urtheil darüber zu fällen, und mir mit einem getreuen Unterricht an die Hand zu gehen. Erweiset mir also diese Liebe.

BienenVater. Ja, mein Sohn, ich will dir alles getreulich anzeigen. Wie lieb ist mir deine Wißbegierde! Vor allen Dingen will ich dir den Bau ihrer Wohnungen angeben. Ich will dir die gewöhnlichen alten, aber auch die neuerlich erfundenen nach der Reyhe her erzehlen.

Sohn. Welches sind die gewöhnlichen alten?

BienenVater. Es giebt hier zu Lande, so wie auch anderwärts, Körbe, Bretbeuten und Stöcke. Alle diese drey Sorten lassen sich wiederum in Läger und Ständer eintheilen. Liegt der Korb seiner Länge nach da, so heißt er ein Läger; stehet er aber aufwärts, so heißt er ein Ständer. Bey denen Strohkörben giebt es ebenfalls sogenannte Ständer und Läger.

Die Körbe sind fast da, wo eine starke Bienenzucht ist, die allergewöhnlichsten. Sie werden von starken rein geschöbten und ungedroschenen Stroh den Winter über geflochten. In Frankreich nehmen sie darzu weidene und andere Ruthen, auch wild Weinrebenholz. In Deutschland und bey uns ist das gewöhnlichste das Stroh, ob ich gleich auch bey uns Körbe von Wurzeln geflochten angetroffen habe, die mir ungemein gefielen. Nur, daß sie mir kälter zu seyn schienen, als die strohernen.

Diese runden Strohkränze werden in der Rundung so lange herum gelegt und verbunden, bis sie die Gestalt eines runden Korbes erhalten. Im Flechten muß man alle Halmspitzen wegschneiden, damit

damit die Schienen, die von häselern oder auch von geschlossenen eichenen Spånen genommen, oder von frischen Wurzeln gemacht werden. Das Gewürke zu halten werden Zolldicke Spillen übers Creutz mitten in Korb gesteckt. Gemeiniglich wird die Höhe 1. und ¼. Schuh, die Breite unten übers Kreutz 2. Schuh, die Stärke des Strohes 1½. Zoll, daß sie also im Lichten 15. 20. auch 24. Zoll werden. Kleinere hat man auch, größere aber seltner. Man macht 2. Fluglöcher, eines unten beym Brete, und das andere Flugloch in der Mitten. Man steckt in das Obere, wenn man will, eine kleine Flugschiene, oder Flugbretchen; damit die Bienen darauf bequem in ihre Wohnung lauffen können. Die Fluglöcher werden sonst nicht weiter, als ein Zoll hoch und 2. Zoll breit gemacht: allein damit man auch die paltosische Scheibe anbringen könnte, riethe ich dir, daß du ein Stückgen Holz, so ausgehölt ist, einflechten lässest, damit man von oben die paltosische Scheibe anbringen kann. Herr **Daum** in Berlin hat uns ein Modell gewiesen, wie die Scheiben bey Körben anzubringen sind. Er nimmt ein ins Quadrat ausgeholtes Holz, welches an den Ecken 4. starke Dräte hat. In dem Falze des Holzes ruht die Quadrat-Scheibe, und mit denen 4. Dräten spießt er es an den Korb. Sonst haben wir oben keinen Handgriff oder Zapfen gemacht, allein er ist bequem.

Denn man kann mit diesem Zapfen die Körbe bequem umwenden. Dieser Korb wird alsdann auf ein gehobelt Bret *) fest gemacht; und damit man die Stöcke vergrößern könne, wenn sie voll sind; so hält man sich immer Strohkränze und Untersätze von gleicher Größe fertig. Und die neueste und bequemste Art in Ansehung der Deckel ist, daß man oben einen Deckel macht, der mit Pflöckgen angeheftet ist, und den man abnehmen kann, wenn man den Korb zeidelt.

Nun komme ich auf die Bretbeuten. Gegenwärtig will ich dir einen Läger beschreiben. Der Ständer braucht nur einige kleine Veränderung. Du nimmst dürre gehobelte tännene, fichtene, kieferne, lindene ꝛc. Breter, wo keine ausfallende Aeste sind. Die Stärke der Breter mag immer 1½. oder besser 2. Zoll dicke seyn, weil sie ihnen sonst im Winter zu kalt, und im Sommer zu warm sind. Es müssen aber folgende Stücke dabey seyn.

1) Zwey Seitenbreter, 3. Schuh lang, und 1. Schuh bis 15. 16. Zoll hoch.

2) Das

*) An manchen Orten hat man ströherne Untersätze, auf welchen sie zwar warm stehen, die aber der Motten wegen gefährlich sind: denn sie legen ihre Eyer dahinein, die hernach zu Maden werden.

2.) Das Bodenbret, 3¼. Schuh lang, inclusive 9. Zoll zum Flugbret, und 1. Schuh breit, man kann das Flugbret auch besonders annageln.

3.) Das Bret zum Deckel muß 3. Schuh lang und 9. bis 10. Zoll breit seyn, welches besser ist, wenn die Stöcke oben enger sind.

4.) Das Zeidelbret, oder die Hinterthüre, wie recht auch das Vorderbret, oder die Thüre, muß gedränge inne stehen, mit einem kleinen Handgriff.

5.) Das Flugloch kömmt unten bey der Thüre, 2. Zoll im Quadrate, um der paltosischen Scheibe willen.

6.) Neben der Vorderthüre zwey etwas schiefe Löcher mitten durch die Seitenbreter gebohret, daß die Thüre mit Pflöckern kann befestiget werden.

7.) Es muß alles fest aneinander gefüget, und so ja ein Ritz bleibet, derselbe mit Lehm verstrichen werden.

Endlich fehlt dir noch die Beschreibung derer Bienenstöcke, die in tännene, fichtene, pappelne, kieferne, vorzüglich in lindene Klötzer gehauen sind. Der Klotz muß wenigstens 5. bis 5½. Schuh in der Länge und 2. Schuh übers Kreutz haben. Erstlich wird die Schale wegen der Würmer abge-

 schält,

schält, und die Rundung auf einer Seite etwas abgeschlagen, damit man die Zeidelbreter einsetzen kann. An beyden Enden werden 9. Zoll gelassen. Hierauf wird durch den Meißel 2. Schuh und 6. Zoll, auch mehr, eingeschlagen, und in der Rundung so ausgearbeitet, daß wenigstens 2. bis 3. Zoll in der Stärke am Holze bleibt; wohl zu verstehen, daß nur die Decke rund, der Boden aber flach gehauen wird. Das wird denn eine Tiefe von 12. bis 16. auch 18. Zoll. Glatt müssen sie inwendig seyn, weil man sonst den Bienen viele Arbeit mit dem Abraspeln machet. In der Mitten wird auswendig ein Quer-Holz eingeschnitten, damit die zwey Zeidelbreter darinnen stehen können. Liederliche Zimmerleute wollen alles mit einem Brete verrichten, so aber nichts taugt. Die Zeidelbreter werden alsdann genau eingepaßet. Inwendig ist in Lägern oben kein Querholz nöthig, wohl aber in Ständern. Das Flugloch wird im Quadrat 2. und ½. Zoll hoch und 2. Zoll breit ins oberste Flugbret nicht weit an dem äußern Querholze eingeschnitten, und das wegen der anzubringenden oft erwähnten Scheibe, davon ich dir schon mehr sagen will; und ein Flugbretchen angebracht. Wegen des Aufreissens muß man alte Wagenschienen, die aber doch noch halten, an den Enden einen Schuh lang anlegen, oder lieber eiserne Klammern.

Klammern. Diesen neuen Stock laß wohl austrocknen, und alsdann kannst du ihn zu einen Läger, oder auch zu einem Ständer machen. Stehet er aufwärts, so ist er ein Ständer. Drehet man aber den Stock um, so, daß der Schatten des Stockes unten zu liegen kömmt, so ist es ein Lagerstock.

Glücklich ist diejenige Gegend, wo man flugs dergleichen Beuten in die lebendigen stehenden Bäume einhaut. Denn da die Biene ein wilder Wurm ist, nach dem Ausspruche des Sächsischen Weichbildes, den man erst in die Gärten gewöhnen muß; so nisten sie viel lieber in Wildnißen, als in Gärten, tragen auch da vielmehr ein. Die wilde Bienenzucht ist in Pohlen, Litthauen, ja selbst in der Oberlausitz, in der Moscaischen Herrschaft, sehr einträglich.

Sohn. Kann ich mir denn nicht in einen Klotz zwey oder drey solche Bienen-Wohnungen einhauen lassen, wenn er stark ist?

Bienen Vater. Ja, sehr wohl. Allein man muß sich in Acht nehmen, daß die Scheidewände nicht allzu dünne gerathen, damit sie nicht erfrieren, wenn die andern Beuten noch nicht voll Bienen wären. Wenn sie alle voller Bienen sind, so erwärmen sie sich wohl, und da können die Scheidewände dünne seyn. Hingegen

mir erfror beym vollen Honig zweymal ein Stock in einer solchen dreyfachen Beute, und als ich nach der Ursache sah, waren bloß die dünnen Scheidewände Schuld daran, die die Kälte nicht aufgehalten hatten.

Sohn. Aber ich sehe ja etliche kleine Bleche an allen euren Zeidelbretern, die löchricht sind, warum sind denn die da?

BienenVater. Siehe! bald hätte ich ein nothwendiges Stück vergessen. Ein Stück, so ich vom Herrn Palteau erlernet, und wodurch ich unsere Art verbessert habe, und die mir nunmehro viele meiner Collegen, weil sie es ungemein nützlich befinden, nachgeahmet haben. Es ist ausgemacht, daß die Bienen in ihrer Beute Luft haben müssen, weil ein beständiger Broden von ihnen ausduftet, der sich im Stocke versackt, und den Stock schimmlicht und modricht macht, wenn er nicht heraus kann. Mancher schöner Stock gehet alsdenn des Schimmels und Moders wegen ein. Hier muß man ihnen nun Lufft verschaffen. Manche lassen zwar die Spalten zwischen denen Zeidelbretern offen; aber das geht des Sommers, nicht aber des Winters, an: 1) weil dadurch die Mäuse leicht Eingang finden, und 2) weil die Bienen diese Ritze und Spalten nicht einmal offen lassen, wenn gleich der Wirth will, sondern solche mit ihrem har-

zigten

zigten Vorwachse verschmieren. Was ist also zu thun? Ich sägte in alle beyde Beutenbreter 4. Zoll vom Ende des Flugbretes ein Loch 2. Zoll im Quadrate, doch so, daß das Loch, so oben kömmt, auf der obersten Kante zu stehen kömmt; das unterste aber in die untere Kante. Vor beyde schlage ich durchlöcherte Bleche von aussen; jedoch so, daß ich das unterste als einen Schieber brauchen konnte, worein ich ein Futterkästgen, wenns Noth ist, stossen kann. Kurz, ich schaffe ihnen dadurch eine ordentliche Zugluft. Ich mache ihnen dadurch einen Ventilateur, der auf Schiffen und in manchen Zimmern gebräuchlich ist; wo unten die Luft hinein und oben heraus bläßt. Denn man muß merken, daß auch die Läger allezeit da, wo ihr Haupt ist, höher liegen müssen. Wenn sich bey andern die Bienen im Sommer wie ein rauher Bär draußen am Stocke legen, weil es ihnen drinnen allzu warm ist, wodurch sie aber das neue Gewürke wieder kalt werden lassen, so sie Frühmorgens erst wieder zum Fortbauen erwärmen müssen: so bleiben meine in solchen Stöcken, die Zugluft haben, drinnen liegen, und arbeiten. Im Winter aber kann ich getrost alle Ritze verschmieren, ohne zu befürchten, daß sie vermodern. Die Bienen gedeyhen wegen dieser Zugluft, und das Wachs bleibet außerm Neste wie ein Schnee, da es sonst vom Broden

braun und heßlich wird. Ich habe wahrgenommen, daß sie diese durchlöcherte Bleche nie leicht verschmieren, weil ihr Vorwachs nicht daran haften mag, und so sie einige ja verkleistern; so kann man sie vorm Eintritte des Winters mit einem Nagel öffnen. Diese Verbesserung vergiß nicht. Das andere Blech, so vor dem Flugloche ist, ist die sogenannte Paltosische Scheibe oder Quadrat. Die 7te Figur stellt die Scheibe, wie sie rund ist, für. Man kann sie aber auch viereckigt machen, und das zeigt die 6te Figur. Beyde sind von gleichem Nutzen. Die runde Scheibe erfand Herr Palteau, und das Quadrat verbesserte Herr Frentzel, auch ein Bienenkenner. Es ist dieses Blech 4. Zoll lang und breit, daß es also ein accurates Quadrat ist. Die Seite C. (siehe Fig. 8.) ist um zwey Zoll in die Länge ausgeschnitten, so, daß auf beyden Seiten um 1. Zoll noch stehen bleibet. Die Seite B. hat 3. kleine Oefnungen, daß eine Arbeitsbiene hindurch kann, so, wie bey der Paltosischen Scheibe. Die Seite A. hat wieder 3. Oefnungen, daß allemal durch jede eine Arbeitsbiene heraus kann. Doch sind vor alle 3. derselben Oefnungen Klappen angebracht, daß die Thronen im August heraus, nicht aber wieder herein kommen. Diese Klappen, die Thronen zu fangen, soll dir die 8. Figur noch deutlicher zeigen. Die Seite D. hat lauter kleine Löcher, wie

ein Durchschlag, um den Bienen Luft zu geben, wenn sie verschlossen sind. Dieses Quadrat wird vermittelst zweyer Leistchen, die am Flugloche perpendiculariter angenagelt sind, vor das Flugloch geschoben. Zu mehrerer Bequemlichkeit wird in der Mitten dieses Quadrats ein Rinken angelötet, damit man es desto leichter aus- und einschieben kann. Die Seite C. wird bey voller Arbeit und Schwarm-Zeit vorgekehret. Die Seite B. im August beym Threnenfang. Die Seite A., wenn sich Raubbienen einfinden. Die Seite D., wenn man die Bienen verschließen will, und sie gleichwohl Lufft behalten sollen.

Sohn. Welche Bauart von Bienen-Wohnungen ist nun die beste? Die Körbe, oder die Bretbeuten, oder die Stöcke?

Bienen Vater. Hierinnen sind wir Bienen Väter nicht einerley Meynung. Einer lobt diese, der andere jene, nachdem er seinen Gefallen, seinen Nutzen oder seine Bequemlichkeit an einer Gattung findet. Es heißt auch hier: ländlich, sittlich. Indessen sage ich dir: die Körbe sind die wohlfeilsten, wärmsten, und sehr bequem die Bienen in die Heide zu schicken, zeitige Schwärme zu bekommen, und die Schwärme bauen gleich im ersten Jahr darinnen am meisten; die Ständer, die bequemsten zum Zeideln, und für die Bienen die gesündesten;

desten; die Läger hingegen die Honigreichsten, aber die allergefährlichsten wegen der Maden, oder des sogenannten Bienenwolfes, davon du schon zu seiner Zeit hören wirst. Halte dir indeß immer neue leere Beuten und Körbe im Vorrathe, damit sie austreugen, und du nicht genöthiget wirst, in alte, halb verfaulte Beuten junge Bienen zu jagen, wenn sie stark schwärmen. Wenns hoch kommt, so wird ein ausgehauener Klotz etwan 1. Gulden zu stehen kommen. Eine Bretbeute aber ist noch wohlfeiler. Ein Korb hier in Sachsen gilt 8. 10. auch 12. Ggr., da er in Nieder-Sachsen etwan 4. Ggr. zu stehen kommt.

Ueberhaupt sage ich dir, mein Sohn, wirst du ihnen nur gehörigen Honig Vorrath lassen, sie fleißig warten, und bey einem christlichen Wandel deinem GOtt vertrauen, von dem alles Glück herkömmt, Prov. 10, 22. Jac. 1, 17. so werden sie dir alle gut stehen. Ich will dir eine alte Bienen-Regel sagen, die ich doch nicht gerne mit mir wollte ersterben lassen: Zu den Bienen gehöret eine Sicke, d. i. Geld, ein Beschücke, d. i. Wartung, und ein Gelücke, d. i. der Seegen des HErrn, unseres GOttes.

Sohn. Aber mir fällt noch etwas artiges ein; Könnte ich mir denn nicht gläserne durch-

durchsichtige Bienenstöcke machen lassen? oder wenigstens solche, worein ich einige Glasscheiben einziehen, und ihrer Arbeit zusehen könnte? Ich möchte ihnen vor mein Leben gerne zusehen, wie sie doch im Finstern solche künstliche Arbeit machen können?

Bienen-Vater. Das kannst du gar wohl thun. Ich habe unter meinen Büchern einige, die genug solche Muster von dergleichen Glasstöcken vorschreiben, besonders den Herrn von Reaumür und den Ritter Gedde, in seinem vollkommenen Bienenmeister. Man kann auch eine ordentliche gläserne Garten-Glocke, welche die Gärtner über die frühen Gewächse z. E. Melonen 2c. zu decken pflegen, darzu nehmen, wenn man einen Korb darüber deckt. Ja man kann in alle Ständer, da, wo das Beutenbret ist, eine Scheibe einsetzen, um ihnen da zuzusehen, und über die Scheibe ein ordentliches Beutenbret stellen: wie dergleichen reiche Bienen-Freunde genug haben.

Sohn. Welches sind denn nun aber die neuen Bauarten?

Bienen-Vater. Des Herrn Palteau Untersätze, und des Herrn Eyrichs Honig- und Bienen-Magazin.

Herr

Herr Palteau in Frankreich hat eine besondere Art hölzerner Bienenstöcke erfunden. Ich werde dieselben nur kurz beschreiben. Sie bestehet aus drey oder vier hölzernen Kästlein, oder Schubladen, die über einander gesetzet, und mit einem aus Tannenholz verfertigten Deckel bedeckt sind. Die Kästlein haben einen Fuß ins Gevierte, und sind 3. Zoll hoch. Die Bekleidung ist ein längliches Gehäuse, welches von vornen 24. Zoll, und hinten nur 20. Zoll hoch, wodurch er abschüßig wird, damit das Wasser herab lauffen möge. Ihre Breite, welche 13. Zoll 8. Linien ins Gevierte beträgt, umhüllet und bedecket auf das genaueste eine Erhöhung, welche in der Mitte der Tafel ist. Diese Bekleidung bedeckt auch den Bienenstock, also, daß sich zwischen ihr und dem Bienenstock ein Raum von 10. Linien findet, weil sie 13. Zoll 8. Linien breit, und der Bienenstock nur einen Quadratfuß hat. Ein jeder Bienenstock mit dergleichen Bedeckung stehet auf einem Tisch von 3. Fuß, in dessen Mitte ein Loch von 8. Zoll im Gevierten befindlich ist, welches man nach Belieben auf- und zumachen kann. Jedes Kästlein hat eine Oefnung, welche 12. Linien hoch, oben 15. und unten 11. Linien breit ist, zu welchen die Bienen herein fliegen, und einen Boden, in dessen Mitte eine Oefnung zu finden, welche 7½. Zoll im Gevierten hat. Der

übrige

übrige Theil dieses Bodens ist voll kleiner Löcher. Wenn man 3. oder 4. dieser Schubladen auf einander setzet, und einen Bienenstock daraus machen will, stellet man sie dergestalt, daß ihr Boden nach oben gekehret ist, alsdann stopft man die große Oefnung, deßgleichen die kleinen Löcher des zu oberst befindlichen Bodens zu, und lässet bloß den Eingang des untersten Kästgens offen. Die um den Stock befindliche Bedeckung, welche auf allen Seiten 10. Linien weit ist, hat auch an der untersten und vordersten Seite eine Oefnung, wodurch die Bienen aus- und einfliegen, jedoch kann diese Oefnung, welche als ein Stück vom Umkreiße eines Zirkels gestaltet ist, vermittelst einer runden blechernen Platte, welche man einen Quadranten, oder Scheibe nennet, und im Mittelpunkte befestiget ist, nach Belieben größer oder kleiner gemacht werden. *)

Was des Herrn Eyrichs Honig- und Bienen-Magazin anlanget; so sind das eigentlich Stroh-Körbe, die von verschiedener Größe sind, und so vereiniget werden, daß der Kleinere auf den Größern, und so weiter kommen, damit das Bienen-Volk eine proportionirliche Wohnung erhalte, nicht mehr schwärme, sondern nur Honig einsammle, und

*) Dieser Quadrant ist es, den wir vorhero als verbeßert angegeben.

und sich durchs Ablegen vermehre. Die Körbe stehn auf Bretern, worein viereckigte Löcher geschnitten, darein ein Schieber gesteckt wird, in der Absicht, sie leicht zu reinigen und zu lüfften. Durch diese schöne Erfindung kann man auch in Miß-Jahren den nur möglichen Nutzen vom Bienen ziehen. Er braucht aber viererley Körbe, von welchen nach Proportion Deckel heraus geschnitten werden, die man entweder wegnehmen, oder wieder anhefften kann, nachdem es die Umstände erfordern.

Der ersten und kleinsten Gattung giebt er ohngefähr $7\frac{1}{2}$. Zoll Höhe und 11. Zoll Breite; der andern $9\frac{1}{2}$. Zoll Höhe und 15. Zoll Breite; der dritten 1. Schuh Höhe und 17. Zoll Breite; der vierten 13. Zoll Höhe und 20. Zoll Breite. Der cubische Inhalt der ersten, als elliptisch oder Eyförmig betrachtet, beträgt ohngefähr 475, der andere 1118., der dritte 1816., und der vierte 2721. alle zusammen machen einen Raum von 6130. Cubic-Zoll. Ich habe diese Rechnung deßwegen hinzu gefüget, damit man diese Körbe, sowohl einzeln, als zusammen genommen, mit unsern gewöhnlichen Beuten vergleichen könne, wobey ich voraussetze, daß sich der Herr Pfarrer **Eyrich** des Rheinländischen Maaßes bedienet habe. Scheint die Bienenzucht in dem ersten Jahre glücklich von statten

ten zu gehen; so wird ein Schwarm in die kleinste Sorte von seinen Körben, entweder allein, oder auch wohl in die zweyte Gattung mit gefaßt; ist aber ein kalter, nasser und schlechter Frühling gewesen, so kommen die Schwärme sogleich in die kleinste Sorte, die aber, um den etwa großen Schwarm füglicher fassen zu können, auf die zweyte Gattung aufgestiftet wird. Kommt dem ohngeachtet auf einen schlechten Frühling ein Honigreiches Jahr, so finden sie zulänglichen Raum zu bauen in dem zweyten Satze; ist aber das Jahr ein völliges Miß-Jahr gewesen, so wird im Herbst der Untersatz hinweggenommen, und die Bienen werden in den kleinsten Körbe ausgewintert, weil dieses ihr Behältniß weder für den Schwarm noch für das Jahr zu groß oder zu klein ist, und richtig voll gebauet wird. Um zu einem Vorrath von selbigen Magazinen zu kommen, giebt er den Rath, zum Anfange wenigstens 6. Stamm- oder Mutterstöcke anzukauffen, die aber durchaus nicht größer als die zweyte Gattung von Körben ausgesucht werden sollen. Vor diesesmal läßt er zu, wenn ein gutes Jahr vorhanden, zwey Schwärme von jeden zu nehmen, das wäre auf dieses gute Jahr zusammen 18. Stöcke. Jedoch macht er auch Ableger davon, wie sein Plan der fränkischen Bienen-Gesellschaft mehrers zeiget. Von diesen 18. Stöcken nimmt man in dem darauf

folgenden Jahre 6., und giebt ihnen einen neuen leeren Untersatz. Die übrigen 12. bleiben zur Zucht stehen, und dürfen nur einmal schwärmen, oder müssen sich ablegen lassen. Folglich bestünde nun in diesem Jahre das Magazin aus 6. Stöcken, die Zucht-Bienen aber aus 24. Stöcken. Von diesen 24. Zuchtstöcken werden in dem nächstfolgenden zweyten Frühling 8. zum Magazin geschlagen, und auf die obige Art behandelt. Die 6. von dem ersten Frühlinge bekommen sodann wieder einen neuen Untersatz, und bestehen also aus 3. oder 4. Sätzen. Die von den 24. übrig gebliebenen 16. Zuchtstöcke schwärmen in eben diesem andern Frühling wieder einmal, und geben 16. neue Colonien, welche nebst den Mutterstöcken 32. ausmachen. Von diesen 32. Zuchtstöcken kommen im dritten Frühlinge wiederum 16. zum Magazin, und man verfähret damit, wie oben bereits gemeldet worden. Man siehet hieraus schon zur Genüge, wie der Herr P. **Eyrich** mit seinen Bienen umzugehen pflege. Ich setze nur noch hinzu, daß er in dem vierten Herbste die allerersten 6. zu zeideln anfange, und ihnen von oben entweder zwey, oder auch nur einen Satz wegnehme, die er ihnen in dem künftigen Frühlinge zur Verneurung ihres Baues wieder giebt. In dem darauf folgenden Herbste wird der unterste und gröste Satz abgeschnitten, und in dem nächsten

Frühlinge

Frühlinge wieder hinzu gefüget. Wechselsweise wird auch der hier und dar sich findende dritte Korb abgeschnitten, (denn es können Ursachen vorkommen, daß man das Magazin nur aus drey Körben aufrichtet,) um den Bienen neue Wohnung und Cellen zu verschaffen, und die Bienen des ganzen Magazins werden in dem untersten und größten Korbe durchgewintert. Er ist so billig, zu gestehen, daß diese Methode in schlechten Jahren ihren Abfall leide, weswegen bey besondern Vorfallenheiten jeder seine Vernunft zu Rathe ziehen muß, damit er, unter göttlichem Beystande, dennoch zu seinem Zweck gelange. Noch ist zu merken, daß er seine Magazin-Körbe vorzüglich nützlich zum Ablegermachen gefunden hat; welcher ungemein weitläuftig in dem schon angeführten Plane der fränkischen Bienen-Gesellschaft beschrieben hat, wohin ich dich verweise.

Sohn. Allein, ich habe auch von einer Königischen Erfindung bequemer Bienen-Wohnungen gelesen.

BienenVater. Es ist wahr. Jene Erfindung hatte den nemlichen Zweck, den die Eyrichsche hatte. Diese neue Bauart nennet Herr König Colonie-Körbe, vermuthlich darum, weil man vermittelst derselben die Bienen von allzu

öftern Schwärmen abhalten kann, und diese Schwärme, als Colonien, in ihre Stöcke durch einen oder mehrere Untersätze beybehalten kann. Sie sollen da mehr auf die Mellification gehen. Er nimmt darzu 3. Körbe, die gleich weit sind, und genau aufeinander paßen, und giebt jedem dieser Körbe 14. Zoll im Durchschnitt und 16. Zoll Höhe. In der Mitten wird ein Schieber angebracht, der die Scheidewand zwischen den Körben ist, nach Beschaffenheit der Umstände. Eine Umkleidung ist auch nicht vergessen worden. Sowohl die schönen **Kästnerischen Sammlungen**, die Bienenzucht Hannöverischer Lande betreffend, als auch der fränkische Bienenmeister beschreiben sie weitläuftiger, und zeigen sie uns dort in Kupfer. Beynahe gleiche Beschaffenheit hat die neuere Erfindung des Herrn **Wildmanns** in England in seinem Bienenbuche, welches die Mitglieder der Oberl. Bienen-Gesellschaft mit vielen nöthigen und nützlichen Anmerkungen begleitet haben.

**Sohn.** Welche Art Bienen Wohnungen ist denn nun von diesen neuen die nützlichste, die bequemste, kurz, die beste?

**Bienen Vater.** Es kommt alles darauf an, daß man seinem Bienenschwarm, er sey nun durch die Kunst oder Natur hervorgebracht,

einen

einen proportionirlichen Raum gebe. Daß hiervon oft das ganze Schicksal der Bienen davon abhange, zeigt dir der würdige Herr Bienenvater **Wilhelm**, Past. in Diesa, im 1ten und 2ten Theile unserer Oberlaus. Abhandlungen der Bienen-Gesellschaft ungemein gründlich und deutlich. In großen erfrieren und verzagen sie; in allzu kleinen aber werden sie leichtlich zu vielen schädlichen Schwärmen verführet. Alle gründliche Bienenkenner sind also darinnen eins, und haben ihre Erfindungen darnach eingerichtet. Der Ritter **Gedde** thats im vorigen Jahrhunderte, aber es war viel zu künstlich, und er predigte tauben Ohren. Der Herr von **Reaumur** sagte es auch, aber er brauchte es zu einem andern Endzwecke. Der Herr **Palteau** folgte rühmlich nach, und war in seiner Art sehr nützlich, aber vor den Landmann viel zu künstlich. Die Madame *Vicat* verbesserte es, und machte aus dem Ständer einen Läger. *) Der Herr **König**, Herr **Eyrich** und Herr **Wildmann** thaten das im Stroh, was jene in Holz thaten, da dann die Eyrichsche und Wildmännische dem Zwecke am allernächsten kommt, daß die Bienen mehr auf die Mellification gehen, als aufs Schwärmen, zumal, da Herr Eyrich das Ablegen so schön damit verbindet. Alle lehren



*) Ihre Bauart beschreibt der sächsische Bienenvater ausführlich.

dich mit einem Munde: Schaffe deinen Bienen immerdar einen proportionirlichen Raum, so wirst du die beste Wohnung für die Bienen haben, es sey in strohernen oder hölzernen Wohnungen. Die Strohkörbe laß man groß und klein machen, oder bediene sich des Eyrichschen Magazins. Die Beuten kann man auch groß und klein hauen lassen, oder auch geschickte erfundene Schieber einschieben. Ja man kann, falls das junge Volk Vorrath genug hat, und dennoch ein großes Haus, den übrigen Raum mit dünnem Hopfen ausstopfen; welcher keine Feuchtigkeit an sich zieht, und ihnen zu einer merklichen Stärkung dienet. Da ich dir eine hinlängliche Menge nützlicher Erfindungen angegeben; so übergehe ich jene gänzlich, so Molitor erfand. Sie ist mit jedem Hause zufrieden, welches reinlich und nach der Menge ihres Volks eingerichtet ist, wenn es gleich nicht prächtig aussieht. Sie zeigt uns in dieser Einfalt ein herrliches Beyspiel, auch zum Nutzen des Nächsten geschäftig zu seyn.

Ihr Bienen sorgt nicht nur für euch,
Nein. Bey eurem süßen Fleiße
Seyd ihr auch für andre reich,
Dankbegierig, milde, weise.
Ihr verzinst das kleine Haus
Reichlich dem, der es erbauet,
Und der leiht mit Wucher aus,
Der euch in der Theurung trauet.

II. Be-

## II. Betrachtung von der vortheilhaften Lage der Bienen-Häuser und Stöcke.

Sohn. Da ich nunmehro einen sehr deutlichen Begrif von den Bienen-Wohnungen habe, so wünschte ich von euch zu wissen, wo ich sie am vortheilhaftesten hinzustellen habe?

Bienen Vater. Die vortheilhafte Lage ist zwischen Morgen und Mittag, oder Südost, die beste. Denn allzufrühe Sonne lockt sie, zumal in kalten Frühlingstagen, zu zeitig heraus; wo aber allzu brennende Sonnenhitze ist, da zerschmelzt ihr Gebäude, und zwingt sie ohne Noth zum Schwärmen. Man hat in acht zu nehmen, daß nicht nur die Stöcke selber, sondern auch die Rückwand der Stöcke von den rauhen Mitternachtwinden, oder Stürmen, durch eine Mauer oder Haus befreyet bleibet. Zu Körben und zu Holzbeuten ist eine Bienenhütte oder Bienenhaus ohnfehlbar sehr zuträglich, ohngeachtet man genung Holzbeuten hat, die zur Bedeckung nur einen bloßen Sattel von 2. zusammen genagelten Bretern haben. Hierinnen muß man sich freylich nach seinem Beutel, und nach den Umständen des Platzes, richten. Im übrigen versteht es sich von selbst, daß die Bienen solche

Orte haben müssen, wo sie von vielem Rauch nicht beschweret, auch sonst weder von Menschen noch Vieh beunruhiget werden, gestalt die Bienen nicht gerne Tumult leiden, sondern dadurch in ihrer Arbeit und Eintragen leicht irre gemacht werden. Dieses ist die Ursache, daß die in Ruhe stehende Stöcke allezeit mehr Honig haben werden, als die andern. Eine gute Einrichtung bey einer Bienenhütte ist unter andern diese, wann vorwärts, wo das Flugloch heraus gehet, bey jedem Korb ein fichtenes Bret in die Höhe stehend, befestiget wird, so oben und unten eingepfalzet ist, jedesmal 2. Körbe fasset, halb bedecket, und verhütet, daß kein Korb oder Stock von diebischen Händen kann heraus gezogen werden. Mit diesem Vortheil ist auch noch dieser verknüpfet, daß bey stürmischer und übler Witterung, besonders im Winter, die Zwischenräume mit dazu in dem Bienenhaus in Bereitschaft stehenden leichten Bretern, so weit man will, und es wegen der den Bienen zulassenden freyen Luft geschehen kann, sofort ohne große Mühe zugesetzet, auch bald wieder können geöffnet werden; durch Vorsetzung dieser Breter können die Stöcke auch vor der Kälte verwahret werden, wiewohl auch einige nur starke Matten, worein die Herren Kaufleute ihre Waaren zu packen pflegen, vorhängen. Die Standbreter legt man auf Unterzüge, ohne

darauf angenagelt zu seyn, so, daß sie nach Beschaffenheit der Witterung bald vor, bald zurück geschoben werden können, welches besonders im Winter bey hartem Froste von großem Nutzen ist. Die Dachung darf nicht von Stroh seyn: denn das wäre eine Mäuse-Herberge, nicht von Ziegeln, dieß ist zu kalt, auch nicht von Schindeln, wodurch der Schnee hineinfliegen, und die Hitze im Sommer sehr durchdringen kann; sondern es muß von Bretschwarten seyn, welche man oben darüber, der Wärme halber, mit Rohr bedecken kann. Ueberhaupt wollen alle Stöcke nothwendig gute Dachung, weil sonst die Winde, der Regen und die Kälte große Verwüstungen in dem Stocke machen.

**Auf die Stellung und Aufsetzung der Körbe** kommt auch viel an. Sie müssen alle unten ein besonders glattes Bret bekommen, welches nach der Größe des untersten Randes eingerichtet ist. Kann man da in dieses Bret einen Schieber anbringen, die Körbe, ohne sie aufzubrechen, zu reinigen; so ists sehr dienlich. Jeder Korb muß einer guten Hand breit voneinander stehen, wenn es noch weiter seyn kann, so ist es noch besser, damit sich die Bienen im Fluge nicht verirren. Alle Fluglöcher müssen in gerader Richtung derjenigen Himmels-Gegend, nach welcher das Bienen-Haus hinsiehet,

entgegen, und folglich eines dem andern vollkommen parallel stehen. Man setze sie nicht zu knapp auf das Bret.

Bey den Holzbeuten lässet man diese eigentlich nur auf die Körbe eingerichtete Bienen-Hütten etwas höher bauen, damit auf dem untersten Standbrete lauter Ständer zu stehen kommen, auf die oberste Etage kommen dann die Körbe, ja man kann sogar mit einer klugen Veränderung auch Läger darein stellen. So nöthig aber auch eine gute Dachung der Stöcke ist, so muß jedoch diese Vorsicht gebrauchet werden, daß die Sonne den Fluglöchern nicht entzogen werde. Ferner ist es sehr nützlich, wenn das Dach eine Rinne bekommt, oder weit vorstehet, damit die Regengüße nicht auf die Stöcke fallen, und in den Stock hinein laufen.

Die Hütte muß überdieses mit Riegeln wohl verwahret seyn, weil sie sonst leicht von einem Sturm umgeworfen werden dürfte, und die Bienen dadurch leichtlich Schaden litten. Die Säulen kann man wegen des Ungeziefers allenfalls gar mit Blech beschlagen. Man muß wegen der Frösche, Kröten, und wegen der beladenen Bienen, die oft vor dem Stocke niederfallen, Sand um die ganze Bienenhütte streuen, oder das Gras oft sauber wegputzen. Nahe bey Mühlen, wo immer Mehl

aus-

ausstäubet, und bey vielem zumal stinkenden Rauche, sind sie nicht gern. Im übrigen ist es nicht undienlich, wenn man erwachsene Baumzweige oder, so diese nicht dasind, Vorhange Breter oder Flügel anbringet, einen Schatten über das Bienen-Haus zu machen, die Flucht aber frey nach Süd-Osten gehet. Man wählet nicht gerne zum Bienen solche Oerter, die naß und sumpfigt liegen, oder wo stinkende Pfützen darum oder darneben sich befinden, denn die Hütte würde nicht nur bald verfaulen, sondern auch die Näße sich in die Stöcke ziehen, davon sie schimmlicht werden. An dergleichen nassen Orten wächst mehrentheils saures Schilf-Gras, dagegen wenig Blumen und fruchtbare Bäume, zudem pflegen sich an selbigen viel Störche, Frösche, Kröten, Eydexen ꝛc. die alle Feinde der Bienen sind, aufzuhalten. Außerdem aber ist es ihm zuträglicher, wenn sie allernächst Ställe antreffen können, wo Ausflüsse von Mistpfützen sind, indem sie davon für ihre Jungen den Futterbrey zubereiten. Sind in der Nähe keine Mistpfützen, so muß man jedoch darauf sehen, daß sie Wasser in der Nähe haben, es mag stehend oder fließend seyn, weil ihnen solches bey allen Gelegenheiten nöthig ist. Jedoch muß man bey einem nahe liegenden Bach, zumal, wo das Wasser häuffig ströhmet, die Vorsicht gebrauchen, daß die Bienen nicht ersauffen, und zu dem

dem Ende allerhand Gesträuche in den Bach stecken, oder Reiser von den am Ufer stehenden Sträuchern ins Wasser beugen, daran sich die Bienen halten können. Im übrigen pfleget man auch den Bienen, wo es am Wasser fehlet, dergleichen in Rinnen zu giessen, oder einen Trog voll Wasser, den man mit Kieselsand oder Stroh füllet, vorzusetzen.

Die hohen und mit Holz bewachsenen Berge sind den Bienen in ihrem Fluge hinderlich, die darauf liegen bleiben, und bey fallendem Nebel, Regen rc. verderben. Wie denn auch die in bergichten Gegenden gewöhnliche Kälte die Beschwerlichkeit der Bienenzucht vergrößert; und eben so nachtheilig sind große Gewässer, Teiche und Seen den Bienen, da sie vom Winde ergriffen und hinein geworfen werden.

Jngleichem taugen niedrige und naßkalte Gegenden eben so wenig zur Bienenzucht, als dürre, leimichte und sandigte, sondern selbige soll fürnemlich in blumreichen Gegenden angeleget werden. Allenfalls darf man sich nur bey alten Leuten und erfahrnen Bienen-Männern erkundigen, ob hier ehedem die Bienen gut gestanden haben, so wird man von der Beschaffenheit der Lage bald Nachricht haben.

Sohn.

Sohn. Welches ist vortheilhafter, die Bienenstöcke eines Dorfs einzeln bey ihren Besitzern, oder auf einem Gemeinde-Platz beysammen zu haben?

BienenVater. Es wäre allerdings besser, wenn sie alle in einer Lage stünden, und einem Wärter übergeben wären, es würde dadurch vieler Streitigkeit der Räuberey halber vorgebeuget, und die Bienenzucht würde besser betrieben werden; weil mancher nur auf ein Gerathewohl seine Bienen zeidelt und wartet: und würklich nicht im Stande ist, seinen Stöcken anderer Arbeit halber die gehörige Achtsamkeit zu schenken; anderer Ursachen zu geschweigen. Hierbey kann ich auch die nützliche Anmerkung nicht vergessen, daß man in einer Gegend nicht allzu große Bienenläger aufstellen lasse; weil die Menge einander sehr hinderlich ist; alle ½. Stunden auch ¾. Stunden weit auseinander eine Bienen-Lage von 30. 40. auch 50. Stöcken wäre wohl die sicherste Proportion. Ist jedoch die Lage tragbar, so könnten mehrere seyn: nur nicht zu viel. Eine hohe Landes-Obrigkeit könnte hierinnen die nützlichste Einrichtung treffen.

Sohn. Kann man auch in großen Städten mit Nutzen Bienen halten?

Bienen Vater. Auf Dörfern gedeyhen Bienen beßer, als in großen Städten. Denn wenn sie gar zu nahe an der innern Stadtmauer stehen, und über Gassen und Häusern fliegen müssen; so ist es mißlich, ja fast ohnmöglich, daß sie nicht im Fluge sollten irre werden, in den Vorstädten geht es noch eher an. Zu geschweigen, daß sich in Städten viele Schwalben aufhalten, welches die ärgsten Bienen-Räuber sind, und der schlechte Küchler-Honig, von dem sie naschen, manchen Stock tödtet. Große Städte, wo Zuckersiedereyen sind, taugen auch nichts. Wenn sie auch den Flug lernen, so müssen sie doch eine geraume Zeit dazu haben, sie müssen weit auf die Fütterung gehen, welches sie in ihrer Arbeit und im Eintragen merklich hindert; sie bekommen hinter großen Gebäuden überdiß spaten Sonnenschein am Stocke. Ueberhaupt müssen die Bienen einen freyen Ausflug haben, ohne daß Häuser, Scheuren oder dergleichen sonderlich im Wege stehen. Denn die beladenen Bienen müssen sich es sonst mit dem hohen Flug sauer werden lassen. Ueberfällt sie indessen ein Wind oder Platzregen, so werden sie auf den Erdboden geschlagen, und ehe sie wieder abtrocknen, oder empor kommen können, werden sie meistens von ihren Feinden verschlungen. Im übrigen thut man wohl, wenn man um den Ort ihrer Lage allerhand Arten Bäume, als Linden, Corne-

Cornelius-Kirschen, die Palmweide und Blumen, welche die Bienen lieben, pflanzet. *) Dabey man auch insonderheit von denen kleinen Bäumen, welche nahe um das Bienen-Haus herumstehen, noch diesen Vortheil hat, daß man die Schwärme leicht bekommen kann. Man sinnet darauf, sich solche Bienen-Gärten anzurichten, wo immer eine Blüthe der andern folget, als Senf, einfacher Mohn, Feldrüben, so blühen, Rübsen, Melisse rc. Der unermüdete Bienenfreund, Herr Daum in Berlin, hat uns hierinnen einen monatlichen Catalogum geliefert, wovon unserer Societät Abh. vom Jahr 1768. nachzusehen. Diese Blüthen und Blumen kann man ohnmöglich alle bestimmen, weil deren viel 100. sind; und ein Land diese, ein anderes wieder andere hat. Ein förmlich Verzeichniß von nützlichen Bienen-Gewächsen auf alle Jahrszeiten hat mein höchstschätzbarer Freund, der berühmte Herr D. und P. Gleditsch in Berlin geliefert; welches das vollständigste ist. **) Alle diese Umstände gehören

zu

*) Eine fürtreffliche Bienen-Gegend beschreibt uns der Herr General-Feldzeugmeister, Freyherr v. Petrasch, in seiner Herrschaft Prerau in Mähren.

S. Abhandl. der Societät in Oberl 1768. 3te Sammlung.

**) Betrachtung der Bienenstände in der Mark Brandenburg, 8. Riga 1769.

zu einer guten Bienen-Lage. Doch noch eins. Das Land hat die vortrefflichste Lage, welches im Seegen Jehovä liegt, und GOttes beywohnende, vermehrende und stärkende Kraft verspührt; so durch Gottesfurcht und Vertrauen auf ihn erlanget wird.

Der HErr ist GOtt! diß sey mein Psalter.
Der HErr ist GOtt! Jehova nur
Ist unser Schöpfer und Erhalter.
Ihn lobt die Schöpfung, die Natur.
Ihm dien' allein, o Mensch, du kleine Welt!
So wird das Gute der Natur dir reichlich von ihm zugesellt.

## III. Betrachtung.

### Art und Weise, gute Bienen zu erkennen, und darnach zu kauffen, oder zu verkauffen.

Sohn. Wenn sich jemand Bienen anschaffen will, welche Bienen sind die besten?

Bienen Vater. Mir sind in Sachsen zweyerley Gattungen Honig Bienen vorgekommen, (von einer dritten, derer Flamienen, weiß ich nichts,) nemlich eine grössere und eine kleinere Sorte.

Sorte. *) Man müßte denn unter der dritten Sorte die sogenannten wilden Rauchbienen verstehen, die in den Schornsteinen hecken; oder aber die Mauerbienen, welche uns der berühmte Herr D. Schäfer in Regensburg beschreibet, und die viel ähnliches, aber auch viel abweichendes von den rechten Bienen haben, oder man wollte gar die Honigtragenden Hommeln darunter verstehen; die aber hieher nicht gehören. Die Mauerbiene siehet mehr stahlblau aus, und ist nur zweyerley Geschlechts, da die rechten Bienen, von denen wir reden, eines Geschlechts, aber dreyerley Gattung sind. Die größern sind die, die wir hier auf dem platten guten Lande haben, die sich in der vollen Weide gleichsam mästen und dicke werden. Die kleinern aber sind in Heyden, die in den ausgehauenen Beuten der Bäume stecken, oder die in Dörfern, nahe an den Heyden stehen, und die ihre Nahrung auf dem Maywachs der Tannen, Kiefern und Fichten, und auf der kleinen Heyde (so ein gewisses sehr kleines Kräutchen ist, welches in Heyden wächst, und viel Honig hat,) suchen müssen. Diese sind wirklich viel

*) Mehrere Gattungen von Bienen beschreibt uns Herr Bergrath Scopoli, die aber in dieses practische Werk nicht gehören.

viel kleiner, als die unsrigen. Da sie in ihrer dürren Heyde mehr Arbeit, mehr Fleiß, mehr Geschwindigkeit anwenden müssen, sich in ihren Vorrath einzusammlen, als unsere: so hat ihnen der weise HErr der Natur kleinere Körpergen gegeben, die zu allen diesen Verrichtungen geschickter sind. Diese guten Eigenschaften solcher kleinen Heydebienen behalten sie wohl einige Jahre, wenn sie gleich aus ihrer dürren Trifft in unsere fettere kommen. Ja, sie verdoppeln, so zu reden, ihren Fleiß. Es ist nicht genug zu bewundern, mit welcher Geschwindigkeit und Fleiße solche Thiergen hin und her fliegen, und um wie viel reicher sie alsdann am Honige sind, als die unsrigen. Es ist auch die Ursache ganz klar. Dort haben sie einen harzigen schwarzen Honig zur Speise gehabt; hier aber finden sie einen mildern und schönern. Wenn sie also diesen bekommen, so sind sie viel begieriger darnach, als unsere; da hingegen die hiesigen des guten Honigs schon gewohnt sind. Doch habe ich auch wahrgenommen, daß sie nach etlichen Jahren nachlassen, und auch nach und nach fetter und größer werden, gerade wie wenn etwa einer aus einer magern in eine fettere Küche kommt. Also ist dieß eine nöthige Bienenregel für dich und für Landwirthe im guten platten Lande: Kauffe die Bienen aus dürrern Gegenden, als die deinige ist. Ich habe mir öfters bloß zu meinem Vergnügen ein

ein bis zwey Stöcke von solcher Gattung aus der Heyde bringen lassen, um aus deren Fleiße ein besonderes Vergnügen zu schöpfen.

Sohn. Ich brauchte mir sie ja eben nicht zu kauffen, ich dürfte sie nur gegen die meinigen vertauschen.

BienenVater. Ey, ey, welcher Bienenwirth in der Heyde wird glauben, daß deinen Bienen die magere Kost schmecken würde! Würdest du auch aus einer guten Kost gern in eine magere gehen? Kein Kluger wird aus dem platten blumenreichen Lande Bienen kaufen, und sie in die waldigten rauhen Gegenden bringen.

Sohn. Liegt nichts daran, ob ich meine Bienen in der Nähe oder in der Ferne kaufe?

BienenVater. Nein, daran liegt nichts; du kannst sie in der Weite, oder auch von deinem nächsten Nachbar, nur aber flugs beym Anfange des Frühlings kaufen; wenn sie nur noch in ihrer Erstarrung liegen, und noch nicht sehr draußen gewesen sind. Denn sobald die Biene das erstemal an einem fremden Orte ausflieget, so wird sie nie geradezu fliegen, sondern sie wird sich Bogenweise im Stock herum drehen, und sich dadurch die Gegend und alle Merkmahle genau bemerken.

 Hier

Hier hat sie nun eine so große Einbildungskraft, daß sie ihren Rückweg flugs das erstemal trifft. Ist sie also schon einen halben Monath hindurch geflogen, so ists gefährlich, ja fast ohnmöglich, vom nächsten Nachbar Bienen zu kaufen: denn sie fliegen an den vorigen Ort ihrer Beute. Dahero macht man auf die Art die Ableger, wovon ich dir künftig bey der künstlichen Vermehrung sagen werde.

Sohn. Aber ich habe mir beym kaufen der Bienen noch viel wunderliche Dinge sagen lassen, so man ausdrücklich beobachten müsse, wenn sie einem stehen sollen. Man soll sich nämlich keine abgestorbene Bienen kaufen. Man soll beym Handeln den Verkäufer nicht allzu sehr drücken, sondern ihm geben, was er haben wolle. Man solle niemand zum Verkaufe zwingen oder überreden. Man solle überhaupt ohne alle List und Betrug die Bienen theils kaufen, theils verkaufen. Jedem Menschen stünden die Bienen auch nicht. Man solle rc. Doch ich sehe, ihr schüttelt den Kopf zu meiner Erzählung, ich will aufhören, ob ich ihrer gleich mehrere weiß.

BienenVater. Mein lieber Sohn, das Landvolk ist in keinem Stücke abergläubischer, als bey den Bienen. Ich wünsche, daß sie sich eines beßern belehren ließen. Daß Bienen wirklich

ominöse

ominöse Thiere sind, glaube ich, aber man muß das Ominöse nicht bis zum Aberglauben kommen lassen. So ists auch beym Kaufe der Bienen. Wenn der alte fleißige Bienenwirth gestorben ist, so gehen seine Bienen oft darum ein, weil die Kinder selten in der Wartung so treu sind als die Väter. Laß dich also nichts hindern, abgestorbene Bienen zu kaufen. Und das andere ist eine himmelklare Wahrheit, daß man durch List, durch Betrug, durch Abdringen, durch vieles Ueberreden (so eine Art des Abdringens ist) sich gewiß keinen Seegen erkaufen wird. Denn die Schrifft sagt: **Ein vortheilhafter Mensch läßt ihm nimmer genügen an seinem Theil, und kann für Geitz nicht gedeyen. Hingegen heißt es: GOtt seegnet den Frommen ihre Güter, und wenn die Zeit kömmt, gedeyen sie bald.** Prov. 3, 33. Syr. 11, 23. 14, 9. Kaufe von ehrlichen Bienenmännern, die werden dich nicht übertheuern, und du, handle beym Kaufe christlich und vorsichtig.

Sohn. Was urtheilet ihr aber von den Kennzeichen, die Güte eines Stocks zu erkennen. Dieß heißt vermuthlich vorsichtig kaufen.

**BienenVater.** Will man in der Nachbarschaft Bienen kauffen: 1.) so gehe man Sommerszeit hin, und sehe denen, die feil stehen,

 dann

dann und wann zu, ob sie starke Wachten haben, und stark vorliegen; ob sie Haufenweise ausfliegen; ob sie hurtig wieder kommen: und ob sie sonst munter sind; ob sie auch Brut haben, und nicht weisel-los, oder wohl gar pure Thronenbrut oder faulbrütig sind. 2.) Geht das aber nicht an, und man kauft sie auswärts, und im Winter; so nimmt man sich seinen Honigvisirer mit, der ein lang Spießgen von starkem Drat ist, worein man sich gewisse Marquen eingefeilet hat, die ohngefähr die Kannen-Honig anzeigen. Diese Marquen, wie weit sie stehen sollen, kann man nicht bestimmen, weil die Weite der Stöcke nicht einerley ist. Ein Bienenwirth hat schon selbst die Einsicht darzu. Mit diesen sticht man behutsam in das Gewürke, und erfähre alsdenn, nachdem man den Drat wenig oder viel mit Honig beflecket findet, wie viel Kannen oder Pfunde im Stocke sind. Man kann ihn dadurch genau abmessen. Ich bediene mich dieses Visirs auch gar offt im Sommer. Ich steche damit zwischen die Ritzen der Beutenbreter hinein, und ersehe daraus, wie tief und wie reichlich sie Wachs und Honig angebauet haben. Ich stecke darauf den Visir auf ein paar Minuten zum Flugloche hinein, da sie mir ihn den Augenblick wieder gesäubert haben. 3.) Kaufft man aber Körbe, so hebe man ihn auf, und wäge ihn da, ob er auch

schwer ist. Hat er ohngefähr 30. oder gar 40. Pfund, so ist er gut. 4.) Man erkundige sich, ob er offt geschwärmt; der, so offt geschwärmt hat, ist nicht sicher zu kauffen; überhaupt ist würklich manche Art Bienen viel wirthschaftlicher, als die andere. Dieses erkennet man aber, wenn man sie einige Jahre hat. 5.) Vor die Weisellosigkeit muß der Verkäufer stehen; doch kann man es auch gleich sehen, ob er einen Weisel hat, wenn man nach der Brut sieht. Im Februar schmeißt die Bienenmutter schon Eyer.

Sohn. Wie viel Bienenstöcke hat man zur ersten Anlage nöthig?

BienenVater. Wenn man sich Bienen anschaffen will, so thut man besser, wenn man sich ein paar, wo nicht mehr Stöcke kauffet, damit man desto eher zu einer Anlage komme. Es heißet im Sprüchwort: **Ein Stock, kein Stock.** Indessen muß man auch darinnen Ziel und Maaße halten, daß man sich nicht mehr anschaffet, als man gehörig abwarten kann. Denn die Bienenpflege muß mit der übrigen Landwirthschaft nicht nur wohl verbunden, das heißt, so groß seyn, daß man sie auch gehörig bestreiten kann, (zu 50. 60. höchstens 70. Stöcken will fast den Sommer über ein besonderer Wärter nöthig seyn,) sondern auch so beschaffen seyn, daß die Stöcke in Ansehung der

Nahrung erhalten werden können. Da kommt es viel darauf an, wie die Gegend in der Fruchtbarkeit, Gewächse und Lage beschaffen. Ausserdem muß man aber auch zugleich auf die Anzahl der Stöcke seine Rücksicht nehmen, welche in einer halben Meile Weges, so weit mehrentheils die Bienen fliegen, von andern Leuten gehalten werden. Gestalt wenn in einer Gegend schon so viele Bienen wären, daß sie so kaum genug Nahrung hätten, da würde nicht viel Nutzen geschaffet werden.

Sohn. Wenn ich sie gekaufft: so fragt sichs, wie kann ich sie ohne Schaden an Ort und Stelle bringen?

BienenVater. Die Körbe sind am leichtesten fortzuschaffen. Diesen vermachet man das Flugloch mit einem Dratsiebe, bindet ein leines Tuch darüber, bindet es fest zu, stürzt den Korb um; so kann man ihn tragen, wohin man will. Bey dem Fortschaffen der Bienenbeuten verstopfet man, oder verschmieret die Ritzen der Bienenstöcke mit Lehm, doch sticht man hin und her mit dem Messer durch den noch nassen Lehm, damit sie Lufft behalten. Man nagelt ferner ein durchlöchertes Blech vor das Flugloch; wenn man aber eine Paltosische Scheibe daran hat, so darf man nur die durchlöcherte Seite vorkehren. Denn Lufft müssen sie

genug

genug haben, weil sie sonst leicht ersticken; doch muß auch keine heraus fliegen können, wenn sie durchs schütteln sehr rege gemacht werden. Alsdann kehret man den Stock so um, daß die untersten Spitzen der Tafeln aufwärts zu stehen kommen, damit die Last des Honigs hinunter gesenkt wird, und also nicht abfalle. Man ladet sie auf Wagen, Karren oder Tragen. Die Tragen und zwar die Strick-Tragen sind die beste Art, die Holzbeuten fortzubringen. Bey Körben aber darf nur das Flugloch mit einem durchlöcherten Bleche vermacht, unten mit einem leinen Tuche verbunden, und das unterste Theil zu oberst gekehret werden. Auf dem Wagen muß viel Stroh untergelegt seyn, man kann sie auch mit Ketten anhängen. Will man sie aber mit Schubkarren fahren lassen, so lässet man das Rädlein mit Stroh umwinden, damit es leise gehe. Bey tiefem Schnee können sie im Winter auf Schlitten sanft herbey gefahren werden. Ueberhaupt muß man sie behutsam, ohne sie viel zu rütteln, fortschaffen; wenn es schon ein wenig warm ist, muß solches bey der Nacht geschehen. Das allerbeste Fortschaffen geschieht mittelst 2. fichtenen oder birkenen Stangen, an die 2. feste Stricke gebunden sind, worein man die Klotzbeute schwebend hängt; 2. Männer tragen alsdenn einen solchen Stock zu ½. ja ganzen Meilen ohne Schaden fort. Wenn man

die erkaufften Stöcke an Ort und Stelle gebracht hat, so pflegt man selbige paarweise auf eine geräumige Schwelle, aber ja nicht allzu nahe zusammen zu stellen; indem die Erfahrung lehret, daß auch die Königin öfters mit hervorgehet, und sich verirret, mithin leichtlich getödtet werden kann, wenn sie dem Nachbar zu nahe kömmt, worauf das ganze Volk, wenn es der Bienenvater nicht bald gewahr wird, und sich zu helfen weiß, verlohren gehet. Andere gebrauchen diese Vorsicht, daß sie bey dergleichen neu angekauften Stöcken, außer der nöthigen Luft, das Flugloch an dem ersten Tage nicht eröfnen. Das Flugloch muß gegen den Abend eröfnet werden, denn so werden sie frühe nicht irre gemacht. Kauft man die Stöcke an einem Orte allein; und ist es möglich, daß man sie nach eben der Welt Gegend, wie sie vorhin gestanden, stellen kann: so ist es den Bienen wegen der Gewohnheit eine große Hülfe. Doch kommt es auf eine Woche mehr an, so sind sie auch schon einer etwas veränderten Gegend gewohnet, und haben des alten Fluges gänzlich vergessen.

## IV. Betrachtung.

### Von den verschiedenen Gattungen, Geschlecht, Erzeugung, Vermehrung und Verrichtung der Bienen.

Sohn.

Sohn. Stillet nunmehro mein Verlangen, das Innere des Bienenstocks, nemlich dessen Einwohner, recht kennen zu lernen. Vermuthlich müssen da die Alten viel Fabelhaftes geglaubet haben. Ich wünsche nunmehro, das nach und nach Entdeckte zu wissen.

BienenVater. Hier werde ich dir ein weites Feld herrlicher Dinge, die von dem Daseyn eines weisen und anbetungswürdigen Baumeisters zeugen, beschreiben können. In jedem Stocke sind dreyerley Sorten der Bienen. Die erste und zahlreichste unter ihnen sind die gemeinen oder Arbeitsbienen. Die andere ist nicht so häufig, das sind die Threnen, (Drohnen, Hummeln) die dritte ist die allerseltenste und kostbarste, das sind die Königinnen, oder Mütter oder Weisel.

Sohn. Wie ist die Königinn beschaffen?

BienenVater. Die Königinn ist viel schmächtiger und länger, als die ordentlichen Arbeits-Bienen, und besonders lauffet ihr Hindertheil enger, und in eine viel schärfere Spitze zu; sie ist auch viel größer und länger, aber nicht so dick, als die Thronen. Ihr Kopf ist ziemlich lang, und ihre Flügel sehr kurz gegen ihren Körper zu rechnen; sie bedecken nicht mehr, als die Hälfte des Hindertheils, sie endigen sich am dritten Ringe. Im Gegen-

Gegentheil bedecken die Flügel der andern Bienen ihren Körper ganz und gar. Die Königinn hat einen Stachel, und zwar wie der Arbeitsbienen: dieser Stachel ist etwas gebogen, der Stich davon ist tief, und hat einen Gift bey sich, wie bey den gemeinen Bienen, welchen sie aus den Theilgen solchen Honigs sammlet, der solche scharfe ätzende Säfte hat. Die Königinn bedienet sich ihres Stachels nur selten, und wenigstens nicht eher, als wenn man ihre Geduld ermüdet hat. Aber endlich bedienet sie sich desselben, und bringet eine Wunde bey, die mit der Größe ihres Stachels eine Gleichheit hat. Doch dieses geschiehet selten, hauptsächlich gebraucht sie ihren Stachel gegen die Neben-Königinn. Man haschet manchmal die Königinn bey einem jungen Schwarm, und, um den Schwarm gewisser zu behalten, sperret man die Heerführerinnen in ein klein drätern Häusgen, und legt sie alsdann alle in den Stock. Davon lesen sich die Bienen eine aus, die andern lassen sie unbedeckt liegen, und gar verhungern. Gefiele es dir einmal zwey in ein solch Weiselhäusgen zu sperren, so wird ein heftiger Zweykampf augenblicklich angehen. Sie werden sich beißen, zerren, und vermuthlich auch stechen; sie werden nicht nachlassen, bis eine todt zu der andern Füßen lieget. Ihr Geruch ist Melissenartig, wenn man sie in der Hand erwärmet. Im

übrigen

übrigen kann man auch die Königinnen an der Farbe, zumal am Bauche und Füßen, welche gegen andere Bienen sehr dunkelgelb ausfallen, unterscheiden. Die schönste Beschreibung derselben ist unzulänglich, sie kennen zu lernen, und unter einer Menge von 10000. Bienen, wenn man sich solche nicht zeigen läßt, zu finden und zu unterscheiden. BienenVäter müssen aber das wissen.

Sohn. Wie sehen denn die Threnen oder Drohnen aus?

BienenVater. Die Threnen haben keinen Stachel, und bedörfen auch keinen. Denn sie haben sich keiner andern Gefahr zu befürchten, als daß sie in dem Stock von den Bienen hingerichtet, oder daraus verjagt werden. Sie sind fast in einem jeden Stock, und werden darinnen geduldet, nur auf eine gewisse Zeit, nur zu einem gewissen Zweck, ohngeachtet ich manchmal in einem Stocke fast gar keine vorgefunden habe, in dem Fall schwärmt der Stock dieses Jahr gewiß nicht, oder die Mutter Biene ist krank, und ihre Eyerlage verdorben. Ihr Zweck ist noch nicht recht bestimmt. Man fängt an sehr zu zweifeln, daß sie die Männer der Bienenköniginnen seyn sollen; sie werden wohl nur zu Bebrütung der jungen Brut bestimmet seyn. Ich getraue mir nicht, hierinnen etwas gewißes zu

bestimmen.

bestimmen. Wenn dieser Zweck erhalten, und die Zeit vorüber ist: so müssen sie von ihnen umgebracht werden, weil sie nicht selbst weggehen. Die Threnen sind größer als die Königinnen und die Arbeits-Bienen, und haben einen viel rundern Kopf. Sie haben weder Stacheln noch Schaufeln, noch hervorragende Zähne, wie die gemeinen Bienen. Ihre Zähne sind klein, platt und verborgen. Ihr Rüßel ist auch kürzer und feiner, aber ihre Augen größer und viel dicker, als bey den Arbeits-Bienen. Die Augen bedecken die ganze Fläche des Obertheils vom Kopf, so daß sie eine Art der Wulst auf jeder Seite formiren. Hier ist die ganze Beschreibung der Threnen.

**Sohn.** Fahret fort, die gemeinen Arbeits-Bienen zu beschreiben.

**BienenVater.** An der gemeinen Arbeits-Biene kann man drey Theile unterscheiden, den **Kopf**, die **Brust** und den **Bauch**. Der **Kopf** bestehet aus zwey Kinnbacken, oder zwey Zangen, aus den **Augen**, aus einer **Zunge**, mit ihrem **Munde**, aus einem Rüßel und zwey Hörnern. Die zwey **Kinnbacken** sind zwey Zähne, sie stehen einander entgegen, sind lang hervorragend und beweglich. Sie bedienen sich derselben als zweyer Hände zu Aufrichtung ihrer Werke, zur Bildung

des Wachses, und zur Hinausschaffung alles dessen, was ihnen beschwerlich ist, und zu Waffen wider fremde Bienen. Die Augen sind gleichsam wie vioreckigt geschliffene kleine Spiegel, viel 1000. an der Zahl, von einer Purpurfarbe und mit Haaren bedeckt, in der Strucktur der Augen ist eine bewunderungswürdige Weisheit GOttes zu finden. Sie sind so gebildet, daß die Lichtstrahlen von allen Seiten hineinfallen können. Der Mund, und die Zunge, die darinnen ist, ist da, wo der Rüßel seinen Anfang nimmt, über den zweyen Zähnen. Der Rüßel ist ein Theil, welcher sich entwickelt, ausdehnet, und wieder in einander ziehet. Wenn er sich auswickelt, und wieder in Bewegung ist: so sieht man ihn sich unter den zwey hervorragenden Zähnen, die an dem äußersten des Kopfes sind, herniederlassen. Der Rüßel hat in seinen Futteralen liegend das Ansehen einer ziemlich dicken Länge, die sehr hell ist, und eine Castanienfarbe hat; wenn der Rüßel in seiner Ruhe und zurückgezogen ist: so siehet man nichts als das Futteral, oder die Scheide, in der er steckt. Dieser Rüßel ist bestimmt, den Honig zu sammlen. Es geschiehet aber nicht durch Saugen, wenn der Rüßel den Honig rafft. Dieser Theil ist weder durchlöchert, noch schwammigt; sondern es geschiehet, indem sie den Boden der Blumenkelche lecken, fast so, wie es die Hunde

machen, wenn sie eintrinken, daß der Rüßel durch seine Beugungen und Wurmförmigen Bewegungen den Honigsaft zwinget, voraus zu gehen, und in die Kehle der Bienen zu dringen. Diesen Rüßel kann man am allerbesten mit einem Fuchsschwanze vergleichen, denn er ist haarig. An ihrem Kopfe haben sie zwey Hörner, welche zwischen den Augen stehen, beweglich sind, zwey Gelenke haben, und sind ihre Fühlhörner. Die Brust oder der Harnisch enthält die Flügel und die Pfoten. Die Bienen haben vier Flügel, zwey große, die ihren ganzen Leib bedecken, und zwey kleine; wenn die Sonne auf solche fällt, so geben sie den vortreflichsten Glanz von sich in unterschiedenen Farben. Wenn man sie aufhebet, so findet man auf jeder Seite zwey Oefnungen, die einem Maule ähnlich sind, und das ist die Oefnung zu ihrer Lunge, wodurch sie scheinen Athem zu holen. Die Biene hat sechs Beine, je zwey und zwey, in drey Ordnungen. Jegliches Bein ist am Ende mit zwey großen Klauen, oder Hacken, und mit zwey kleinen versehen, zwischen welchen sich ein weicher und fleischichter Theil oder Ballen befindet. Das Bein bestehet aus vielen Stücken, das andere und dritte Paar dieser Beine hat jedes ein besonderes Stück, welches man die Bürste nennet. Dieser Theil ist viereckigt, inwendig mit Haaren mehr versehen. Mit dieser Art Bürsten

sammelt

sammelt und bürstet die Biene den Staub von den in den Blumen befindlichen Stengeln, welcher auf ihren Leib fället, wenn sie auf einer Blume sitzet, um daselbst das Wachs zu sammlen, nachdem sie sich auf die Seite gewendet hat. Oft wälzet sie sich in dem Blumen-Mehl, und alsdenn bürstet sie sich den ganzen Leib ab. Sie machet kleine Kügelgen, welche sie durch Hülfe ihrer Beine auf die Schaufeln der hintersten Beine bringet. Die Vorderbeine bringen diese kleine Maße auf die mittlern und diese schicken sie auf die Hinterbeine wieder zurück. Die Schaufel ist gekerbt, und hat die Gestalt eines Dreyecks, ihre Seite von aussen ist glatt und glänzend, mitten an den Rändern sind Haare zu finden; wie sie gerade, steif, dicht sind, und rings herum gehen, so formiren sie mit dieser Fläche eine Art Körbe oder Löffel, dahinein legt die Biene durch Hülfe ihrer Pfoten die kleinen Kügelgen, welche sie mit ihren Bürsten bereitet hat. Viele Kügelgen auf der Schaufel beysammen, machen bisweilen eine Masse aus, die da so groß ist, als ein Pfefferkorn. Der Bauch der Biene hält Honig und Wachs, er hält aber auch einen Stachel und Gifft in sich. Aeusserlich ist der Bauch mit sechs Rinken bedecket, welche sich verlängern, verkürzen, und wenn sie wieder zusammen kommen, übereinander herfahren, zwischen denselben dringet

unter dem Bauche das Wachs in weißen Scheibgen aus, und wird da ausgeschwitzet. Innerlich hat der Bauch, außer dem Stachel und Gefäße des Gifts, den Magen des Honigs, den Magen des Wachses und die Eingeweide. Der HonigMagen hat einen Hals, durch welchen der Saft hindurch gehet, den der Rüßel dahin führet, damit er daselbst in vollkommenen Honig destillirt und verwandelt werde. Der andre Magen, der derjenige ist, wo sich das wilde Wachs in wahres Wachs verwandelt, ist unter diesem HonigMagen. Der Stachel ist an dem äusserstem Theil des Körpers der Biene, er ist im Stande der Ruhe verborgen; wenn man diesen äusserstem Theil drücket, so siehet man ihn erscheinen in Begleitung zweyer schwarzen Futterale, welche zusammen eine Art einer Büchse formiren, darinnen er sich befindet, wenn er in dem Leibe ist. Dieser Stachel ist einem kleinen Pfeile ähnlich, der, wiewohl er sehr fein ist, dennoch von einem Ende zum andern hohl ist. Man kann den Stachel mit der Scheide oder dem Futterale sehr wohl vermengen, nemlich, es gehet dieser Stachel durch den äusserstem Theil dieser Scheide heraus, und wird nebst der Giftartigen Feuchtigkeit zu gleicher Zeit durch die Krafft der Muscheln mit Gewalt hinausgestossen. Noch mehr. Dieser Stachel ist doppelt, es sind deren zwey, welche zu gleicher oder zu verschiedener

Zeit nach Gefallen der Biene hervorkommen. Sie sind von einer Horn- oder Schuppenartigen Materie, das äusserste davon ist wie eine Säge geschnitten. Die Zähne davon sind auf jeder Seite gebogen, dergestalt, daß die Spitzen gegen die Wurzel des Stachels gerichtet sind, welches macht, daß man ihn aus der Wurzel nicht bringen kann, ohne ihn zu zerreissen. Daher muß ihn die Biene mit aller Macht zurück ziehen; wenn sie dieses zu geschwind thut, so gehet der Stachel entzwey, und bleibt in der Wunde, und indem er sich von dem Leibe der Biene absondert, so zerreisset er die Blase, welche das Gift in sich fasset, die an der Grundfläche des Stachels sitzet. Die Feuchtigkeit, welche in der Scheide des Stachels sitzet, ist die Art eines Gifts, welches den Schmerzen verursachet, den man empfindet, wenn man von einer Biene gestochen wird.

**Sohn.** Welche Gattung Bienen hat denn nun das Geschäfte der **Vermehrung** über sich?

**Bienen Vater.** Hundert wunderliche Meynungen brachten da ehemals unsere UrGroßVäter zu Markte, wenn man sie von der Generation der Bienen fragte. Sie sollten aus der Fäulniß, aus einem gehangenen Kalbe, u. s. w. entstehen. Allein

die Vermehrung geschiehet bloß durch das einzige fliegende Würmgen die BienenMutter oder Königinn. Denn die Königinn, der Weisel, ist das **einzige Weiblein des Stocks.** Man hat eine genauere Zergliederung ihres Körpers, und des Körpers der andern zwey Gattungen vorgenommen, und ist vollkommen überzeuget worden, daß sie in 2. Aesten allein **die Eyer in sich hat**, woraus alle andere Bienen im Stocke kommen. **Eine Königinn** ist genung ein unzähliges Volk in einem einzigen Jahre hervorzubringen. Sie leget oft in 6. Wochen zehen bis zwölf tausend Eyer, und ordentlicher Weise erstrecket sich diese Zahl in einem Jahre auf 70. bis 80. tausend, ja gar oft auf 100000. *) Welch eine Fruchtbarkeit hat da GOtt uns zum Besten in ein einziges Würmgen gelegt. Man kann die 2. Eyer-Aeste mit bloßen Augen sehen, wenn man eine alte BienenMutter zergliedert; und durch gute Microscopia sieht man erst deren unzählbare Menge. Die **Art und Weise**, womit die Mutterbiene ihre Eyer (siehe Fig X.) in die Zellen leget, die von den Arbeitsbienen zubereitet werden, ist wunderbar. Sie kommt mit einer Begleitung von zehen bis zwölf Bienen umgeben, welche ohngefehr einen

Kreiß

*) Bey unsern oft abscheulich großen Beuten, die unsere Alten hatten, war diese Zahl gar nicht übertrieben, wann ein solcher 2. 3. 4. Schwärme abstieß.

Kreiß um sie machen, und ihr den Kopf zukehren. Bisweilen ist die Anzahl größer oder kleiner. Die Begleitung dieser Bienen ist nichts sonderbares, sondern etwas gewöhnliches. Sie geschiehet aus der Ursache, um für sie zu sorgen, und ihr beyzustehen: denn einige reichen ihr Honig mit ihrem Rüßel, andere belecken sie, liebkosen sie, und kehren sie zugleich sehr sorgfältig ab, weil sie solche über alle maaßen lieben. Unter solcher Begleitung gehet die Königinn anfänglich in eine Zelle hinein, und zwar mit dem Kopfe zuerst, um sich umzusehen, ob die Zelle leer, sauber und ihr anständig sey, und bleibet einige Augenblicke darinnen. Hernach gehet sie wieder heraus, und steckt ihren Hintern so weit hinein, daß ein ziemlicher Theil ihres Leibes sich in der Zelle befindet, um das Ey in den Winkel, der auf dem Boden der Zelle ist, schief anzubringen. (siehe Fig. X.) Das Legen des Eyes ist in einem Augenblick geschehen. Sie leget 5. bis 6. Eyer hintereinander, worauf sie ein wenig ausruhet, ehe sie weiter fortfähret. Bisweilen gehet sie vor einer Zelle vorbey, ohne sich daselbst aufzuhalten, ja ohne sie zu besuchen. Und diese Auswahl der Zellen ist unumgänglich nöthig, weil nicht alle einerley Abmessungen und einerley Größe haben. Es sind deren einige, die gehören vor die Threnen, und diese, ob sie wohl nicht so groß, als die Zellen der

Königinnen sind, sind gleichwohl viel größer, als die Zellen der Arbeitsbienen, und von der letzten Art ist die Anzahl am grösten. Man darf sich dahero nicht wundern, daß die Mutterbiene, welche das Ey einer Arbeitsbiene legen will, nicht in die Zelle einer Throne hineingehet. Ein einziger Blick ist ihr hinlänglich, den Unterscheid zu treffen. Die Mutterbiene leget die Eyer genau in diejenige Zellen, die ihnen bestimmet sind. Wenn sie nicht eine zulängliche Anzahl bereiteter Zellen findet vor Eyer, die fertig zum legen sind, so setzet sie 2. 3. auch wohl 4. Eyer in eine einzige Zelle, aber sie dürfen darinnen nicht bleiben, denn eine Made füllet in der Folge die Zelle allein ganz und gar aus. Man hat gesehen, daß die Arbeitsbienen alle überflüßige Eyer wegschaffen; man weiß nicht, ob sie solche wieder in andere Zellen hineinbringen. Die **Eyerlage** ist nicht dergestalt untermenget, als ob die Mutterbiene bald ein Ey einer Arbeitsbiene, bald einer Threne leget; die Eyer der Arbeitsbienen kommen zuerst, und es sind ihrer viel tausend. Hernach legt sie erst 100., und bisweilen noch mehr Eyer, woraus die Thronen werden. Die Zeit des Eyerlegens währet lange; sie dauret oft das ganze Jahr, den Winter ausgenommen. Am stärksten geschiehet es aber im Frühling. Aus diesen gelegten Eyern wachsen nun bald **Maden**, (siehe Fig. I.)

und

und wenn die Made 7. Tage alt ist, und die Helfte der Zelle vollgefüllt, so spinden die Bienen die Zellen der Threnen, der Arbeitsbienen, auch die Zellen der Bienen-Mütter zu. (siehe Fig I. und Fig. V.) Jede Art dieser zugespindeten Zellen hat nun ihre eigenthümliche Größe.

Sohn. Ist es denn nöthig, daß man diese dreyfache Brut kennen lernet, die in der Kupfertafel vorgebildet sind?

BienenVater. Ein Bienenwärter muß diese dreyfache Brut genau kennen, sonst kann er sich großen Schaden zuziehen. Denn 1.) muß man überhaupt die Brut kennen, damit solche bey dem Fegen oder Unterschneideln und Zeideln, wenn man sie nicht zum Ablegen brauchet, herausgeschnitten werde. Denn einem jungen Stocke darf nicht eine einzige Brutzelle herausgeschnitten werden. Manche machen sich zwar kein Bedenken, die kleinen Maden (Fig. I.) und auch die zugespindeten Zellen der Nymphen wegzuwerfen, damit sie desto mehr Wachs zusammen scharren mögen: allein es ist thöricht gehandelt, ihre Kinder, die einzige Hofnung des Bienenstocks, zu verderben.

2.) Muß man die Brut kennen, um zu wissen, ob der Stock einen Weisel habe oder nicht: denn wo keine Brut ist, da ist auch kein Weisel.

3.) Muß man die Brut wohl zu unterscheiden wissen, um zu sehen, ob es Arbeitsbienen- oder Threnenbrut sey. Hat man lauter Threnen, so ists leider ein übles Kennzeichen: denn der Weisel ist falsch, oder er ist krank, oder die Eyerlage desselben ist verderbet.

4.) Muß man die Brut gewiß recht genau kennen, weil die faule Brut hauptsächlich daran zu erkennen ist: wovon ich unten besser bey den Krankheiten reden will.

5.) Man muß die königlichen Zellen aus der Ursache wohl kennen, theils, wenn sie schwärmen wollen, theils, wenn man Ableger macht, und wenn man einem Weisellosen Stock einen andern Weisel verschaffen will. Denn man erkennet, ob der Weisel gesund ausgelaufen ist, an keiner andern Sache, als wenn die königliche Zelle am obersten Theile der Zelle recht rund ausgebissen ist. (Siehe hiervon Fig. I. d. o. d o.) Hier sind zwo gut ausgelauffene Weisel-Zellen deutlich zu sehen. Hingegen stellt die V. Figur noch zugespindete Weisel-Zellen vor. Ist die Zelle auf der Seite ausgebissen; so ist nichts gewisser, als daß die neugierigen Bienen den Weisel unreif ausgebissen haben, und der Weisel ist noch nicht recht flügge gewesen, oder aber die Mutter-Zelle ist gar nicht ausgebauet worden. Dahero

findet

findet man oft dergleichen kleine Töpfgen an den Rändern, die da sollten Mutterbienen-Zellen werden, aber die sie nicht ausgebauet hatten. (siehe Fig. I.) Herr P. Schubarth glaubte, hier wären After-Königinnen, oder Quäcker entsprungen; allein es ist falsch. Es sind das unausgebaute Mutter-Zellen.

Sohn. Ihr sagt mir ja nicht, woher die Weisel oder die Bienenmütter erzeuget werden.

Bienen Vater. Die Erzeugung der Bienenmutter ist eine merkwürdige Sache. Ich glaubte mit dem fürtreflichen Herrn von Reaumur, die Bienenmutter legte auch gewisse Eyer, die die Natur selbst zu Bienen-Müttern bestimmet hätte, worinnen nemlich alle wesentliche zur Erzeugung nöthige Theile vorhanden wären, welche nur alsdann durch die Entwickelung und Wachsthum nach und nach vollkommen würden; allein unzähliche Untersuchungen haben mich das Gegentheil gelehret. Ich habe nemlich mit großer Mühe gefunden, daß aus einem jeden Arbeits Bienen-Wurme, der ohngefähr 3. oder 4. Tage alt ist, (siehe Fig. X.) eine Bienen-Mutter kann erzeuget werden, wenn ihm die Arbeitsbienen eine größere Zelle bauen, und gehörige Nahrung mittheilen. Der præexistirende Keim zu einer Bienen-Mutter entwickelt sich in dieser ganz besondern Nahrung, die eine Art

Saamen-Feuchtigkeit seyn kann; und dehnt sich in dem längern und weitern Raume aus. Folglich muß

1.) in jeder Arbeitsbiene das wesentliche zu einer Bienen-Mutter, obwohl in unmerklicher Kleinheit, zu finden seyn, und jede gemeine Biene weiblichen Geschlechts seyn. Da nun aber eine Mutter-Biene hinlänglich ist, ihr Volk zu vermehren; so sind die Arbeitsbienen, wenn sie nun gebohren sind, bestimmt, ewige Jungfern zu bleiben; so lange nemlich ihre Ewigkeit dauert.

2.) Folglich legt die Bienen-Mutter keine besondere Eyer, daraus in der Folge der Zeit wieder Mutter-Bienen werden, sondern bloß Arbeitsbienen- und Thronen-Eyer.

3.) Und also ist auch falsch, wenn der Herr von Reaumur behauptet, die Mutter lege die Eyer in die dazu erbauten Königlichen Wiegen selbst; da es doch die Bienen selbst thun.

**Sohn.** Sonach kann man aber nicht 3. Geschlechts-Arten der Bienen annehmen, nemlich weibliche, männliche, und die, so keines Geschlechtes sind, wie ich immer gehöret habe?

**Bienen Vater.** Nein, keinesweges. Es sind nur eigentlich 2. Geschlechter, männliche und weibliche. Ohngeachtet man auch bald mit

völliger

völliger Gewißheit wird behaupten können, daß auch das männliche Geschlecht, so die Threnen seyn sollen, wegfallen wird. Denn viele Beyspiele haben schon dargethan, daß die Bienen-Mutter, ohne alle Befruchtung, Eyer geleget hat, die nach den Gesetzen der Verwandelung würkliche Bienen worden. Wenigstens sind diese Bienen-Mütter ohne Männgen fruchtbare Jungfern; und ein großer **Bonnet** zeigt an denen Blattläusen oder Pucerons, daß da auch die Mäñgen bey ihnen erst nöthig wären, wenn die Mütter nicht hinlängliche Fruchternährende Säfte hätten; da denn die Saamen-Feuchtigkeit für die Frucht nährend wäre. So ist hier in der Geschichte der Bienen so etwas sonderbares, welches bey keinem andern geflügelten Inseckte angetroffen wird, außer bey den Blattläusen, Polypen ꝛc. ꝛc.

**Sohn.** Hierdurch gehet ihr aber von den alten Bienen-Lehren ab?

**BienenVater.** Allerdings. Aber diese Abweichungen sind durch zuverläßige physikalische Untersuchungen hinlänglich und deutlich bestätiget worden. Und willst du hiervon allenfalls mehrers lesen; so ließ die Abhandlungen der OberLausitzischen phys. öconomischen Bienen-Gesellschaft, wo es ausführlicher stehet; oder die nützliche Kunst, junge Schwärme zu ziehen, und Ableger zu

machen,

machen, so ich ohnlängst wieder auflegen lassen.*) Ganze Jahrhunderte sind verstrichen, ehe ich hinter dieses wahre Geheimniß durch unermüdetes Forschen kommen bin. Denn der weise HErr der Natur entdeckt uns nur immer nach und nach mehr wunderbares in derselben; und hat uns den völligen Aufschluß dieser Wunder der Natur in der Ewigkeit vorbehalten. **)

**Sohn.** Welche Gattung Bienen ist nun wohl die allernöthigste und fürnehmste in einem Stocke?

**Bienen Vater.** Sie sind in ihrer Art alle nothwendig, aber die **Königinn** ist doch gewiß die nöthigste und wichtigste Person in einem Stocke. Ohne sie zerstreuet sich das ganze Volk, und gehet zu Grunde. Sie führt das Regiment im Stocke. Sie besetzt die Schildwachten. Sie treibt ihr Volk zur Reinlichkeit, Fleiß und Tapferkeit. Ihr Regiment ist Monarchisch. Sie hat eben so eine große Anzahl gehorsamer Unterthanen, die noch darzu ihre Kinder sind, als mancher kleiner Indischer König, der nur Herr einer Stadt ist. Ihr folgt das ganze Heer, wenn sie auszeucht. Ohne

*) Budißin 8vo bey Carl Fried. Drachstädt, Buchführern.

**) Wovon meine Melitotheologia oder die Verherrlichung des großen GOttes aus der wundervollen Biene 8vo Dreßden, mehrers saget.

Ohne sie ist alles schläfrig, kleinmüthig und bestürzt. Ohne sie geht das ganze Volk zu Grunde; dahero hegen sie alle eine unbeschreiblich große Liebe gegen diese ihre Mutter und Führerinn; und einen Gehorsam, der allen Gehorsam in der Welt übertrift; und wodurch sie zum Beyspiel aller getreuen Unterthanen werden. Geschieht es, daß sie durch einen Zufall umkommet; so verlassen die Bienen sogleich alles: sie theilen sich, und ziehen aus ihrem Stock, ohne Hofnung wieder zu kommen. Sie gerathen in die Irre, und schweifen aller Orten herum, daß sie endlich entweder ein Raub ihrer Feinde werden, oder unter der Last des Schmerzens und der Traurigkeit erliegen. Krankheit, Alter und oft der Irrthum, daß sie Sommerszeit ihres rechten Stocks verfehlt, bringet einen Stock um seine Königinn.

Die Königinn ist hier die Lust der ganzen Bienenheerde;
Sie folgen ihr; und ihr Verlust vertilgt sie von der Erde.
Mein GOtt! ach lenk auch meinen Sinn,
Daß ich dir stets gehorsam bin.

Sohn. Verläßt denn manchmal eine Bienen-Königinn ihre Wohnung?

BienenVater. Ja sie verläßt ihre bisherige Wohnung, entweder, weil sie nicht bequem, oder weil sie vermodert ist, und von andern Inseckten angefallen wird, und sogleich folgen sie

ihr

ihr, und gehen über alle mit ihr hin, wo es ihr gefällt, ihre Wohnung aufzuschlagen.

Sohn. Da die BienenMutter so eine nöthige Person im Stocke ist; so wäre es ja besser, die Bienen ließen sich mehr als eine Königinn?

BienenVater. Kein Stock leidet mehr als eine Königinn. Wenn ihrer mehr sind, so werden sie alle bis auf eine einzige getödtet. Angestellte Versuche haben dargeleget, daß zwar zwey in einem Stock gesetzte Königinnen eine Zeitlang beyeinander gut gethan, aber in einer gewissen Entfernung, nemlich ein Volk an dem Ende des Korbes oder Stockes, das andere Volk an dem andern Winkel, daß aber solches nicht in die Länge gedauert habe, weil sie sich entzweyt haben. Sie tödten alle überflüßige Königinnen. Dieses tödten der überflüßigen Königinnen geschiehet ordentlich zur Schwarmzeit. Wenn die Eyer aller Gattungen ausgekrochen sind; so wird die Wärme des Stocks so groß, daß ein Theil der Einwohner genöthiget ist, einen andern Aufenthalt zu suchen. Einige von diesen Mutterbienen oder Weisel, die neuerlich ausgekrochen sind, gesellen sich zu der neuen Colonie, die sich fortbegiebet. Man findet daher bey einem Schwarm oft zwey bis drey, vier, auch fünf Königinnen, oder Weisel, aber in einer Frist von

2. bis

2. bis 3. Tagen findet man sie bey dem neuen Stock alle, bis auf eine, welche sie sich zur Königinn erwählet, todt. Im übrigen, so verlässet die Königinn selten ihren Stock. Sie kann bey dem Eingang des Stocks Luft schöpfen; allein bis hieher endigen sich ihre Gänge gemeiniglich. Nur selten fleucht sie aus, und belustiget sich fliegend um den Stock. Man findet sie zuweilen im Grase kriechend; allein dieses geschiehet sehr selten; und weil sie der Spaziergänge ungewohnt ist, so geschiehts aus Müdigkeit. Ich leide vor meinen Bienenstöcken nicht gern Gras; und lege noch darzu kleine länglichte Bretter, oder Schindeln ans Flugbret, damit die niederfallenden Bienen da herauf kriechen können.

Sohn. Da der Weisel weiblichen Geschlechtes ist, und eine **Königinn** der **Bienen** genennet wird; so wird sie doch auch einen **Gemahl** haben? daß ich so vornehm reden darf.

BienenVater. Die Threnen sollen nach der alten Meynung ihre Männlein seyn. Sie sollen dieselbe mittelst ihrer männlichen Theile befruchten; oder durch den Saamendunst schwängern. Mein liebenswürdiger Freund, der Niedersächsische Herr BienenVater Schmidt sucht ihre Mannheit trefflich zu vertheidigen. p. 135. Aber man zweifelt dennoch sehr daran. Denn bey der erfundenen

Kunst

Kunst des Ablegens hat man wahrgenommen, daß alle Bienen-Mütter, die noch nie eine Threne gesehen, fruchtbar gewesen sind. Dieß ist denn fast genug, den Satz zu beweisen.*) Man kann sie beynahe für die Bienen ansehen, die bloß brüten. Bis man endlich einmal noch mehrere Ursachen ihres Daseyns wird entdecket haben, wie ich schon vorhin erinnert, daß ihre Saamen-Feuchtigkeit, deren sie in ihren Saamen-Gefäßen in so großer Menge haben, vermuthlich mit zur Ernährung der Brut anwenden mögen; maßen sie just dazumal im Stocke sind, wenn die meisten Bienen gebohren werden. Also lassen mich ihre Hoden und Milchartigen Säfte muthmassen, daß sie noch zu mehrern Zwecken anerschaffen sind: denn GOtt und die Natur thut nichts umsonst. Ich habe wohl gelesen, daß *) Herr Hattorf diesen Milchartigen Saft zur Zubereitung einer Mutter-Biene nöthig macht. Allein ich mache mir Bienen-Mütter im Merz - - - und November, wo keine Threne mehr da ist. Wie nun da? Sie werden mit keiner Arbeit weder im Stock, noch im Felde beschweret. Sie kommen nicht aus dem Stock, als gegen die Mittags-

*) Siehe Abhandl. der Ober-Lauf. Bienen-Gesellschaft 1767.

*) Siehe 49. Stück Hanov. Magazin 1766. wovon Herr Hattorff in Wernigerode eine Abhandlung hiervon eingerücket.

Mittagsstunden, ohne sich weit zu entfernen, ohne sich auf eine einzige Blume zu setzen. Sie kommen beyZeiten wieder zurück, damit dieseZärtlinge nicht etwan der Abendthau befalle, oder damit sie nicht etwan das Abendessen versäumen möchten. Die Threnen fangen an gegen das Ende des Aprils auszukriechen. Die Bienen erziehen sie mit großer Sorgfalt; sie ernähren sie, und ertragen sie geduldig vom Anfange des Mayes bis zum Ende des Julii, ob ihre Anzahl sich gleich von Tag zu Tag vermehret, und ob ihrer gleich bisweilen nach der Größe des Bienenstocks zu einigen tausenden anwächset. Da man im Gegentheil wieder erfahren, daß manch Jahr als 1740. ꝛc. in manchen Stöcken nicht eine Threne zu finden gewesen. Ein neuer Beweis, daß sie zur Befruchtung entbehrlich sind. Aber wenn die Zeit herbeykommt, daß sie ihrer nicht mehr nöthig haben, so ermorden sie die Bienen ohne alle Gnade und Barmherzigkeit; und wenn man dieses gewahr wird, so ist es erst Zeit, ihnen behülflich zu seyn: vorhero halte ich es nicht für rathsam. Sie erwürgen sie aber darum, weil die allerreichsten Vorräthe nicht zureichen würden, sie den Winter hindurch zu erhalten. Eben so werden die Eyer, Maden und unzeitigen Geburten der Thronen, die noch in den Zellen sind, vernichtet. Dieses Niedermetzeln währet fast 14. Tage. Bey dem Tödten

der Threnen muß man also denen Bienen hülfreiche Hand leisten, weil sie sonst viele Zeit zubringen, die sie besser anwenden können. Oben ist schon ein Mittel darzu mit denen blechernen Klappen der Paltosischen Scheibe und des Quadrats (siehe die 7. 8. und 9. Figur) angegeben worden. Andere aber kommen den Bienen damit zu Hülfe, daß sie mit dem Messer vor den Stock treten, und die Threnen zerschneiden. Sobald die Threne zerschnitten, saugen die Bienen ihre Säfte aus, und verwenden solche in ihren Nutzen. Oder sie pflegen solche mit einem darzu geschnitzten langen Stöckgen zu zerquetschen. *) Noch andere haben ein förmliches Netzgen erfunden, welches sie vor das Flugloch spannen, und sie da einfangen. Ja im Altenburgischen hat man solche Threnen-Fallen sogar von Drat künstlich zu machen gesuchet. **) Die Bienen werden alsdenn desto eher fertig, und kommen um so geschwinder wieder zu ihrer Arbeit. Die beste Zeit zu solchem Morden ist Mittags von 12. bis 2. Uhr. Man machet die Bienen, so nicht gerne an die Threnen-Maßacre gehen, damit grimmig, wenn man die Threnen etliche

*) Siehe Abhandl. der Bienen-Gesellschaft in OberLausitz, welches unser lieber Herr Pater Schermer, Pfarrer in LudwigSchorgast im Bambergischen zeiget. 1767.

**) Die alle unter denen gesammleten Modellen zur Bienenzucht von der OberL. Bienen-Gesellschaft zu finden sind.

etliche Tage nacheinander verwundet, und so in den Stock wieder hineinlauffen lässet. Da machen sich denn die Bienen über sie her, und wenn sie den Honig in ihrem Kropfe finden, so gerathen sie bald in die Gewohnheit. Um St. Laurentii herum geschiehet die völlige Austreibung der Threnen; mit dem Stocke sieht es also nicht richtig aus, der seine Threnen im September oder gar October noch hat. Da ist denn ein Threnen-Weisel da, und dieser Stock geht ein, so fern man ihm nicht hilft, wovon in Bienen-Krankheiten. Es verwerfen zwar einige das Fangen dieser Threnen, weil man leicht den Weisel damit haschen, und tödten könne; allein wenn man die gefangenen Threnen vorhero besiehet, ehe man sie im Wasser ersäuft, so sehe ich nicht ein, warum uns dieser Umstand davon abhalten sollte.

## V. Betrachtung.

### Von der natürlichen Vermehrung der Bienen, und vom Schwärmen überhaupt.

Sohn. Da mir nun die verschiedenen Gattungen der Bienen bekannt genug sind, so möchte ich nunmehro gern die Art ihrer Vermehrung wissen?

**Bienen Vater.** Diese Vermehrung will ich dir ganz deutlich erzehlen. Die Bienen-Königinn, diese fruchtbare Mutter, fängt schon oft im Februar an Eyer in die Zellen zu legen, und fähret damit bis in den November fort. Natürlicher Weise bringet sie da auf die 30, 40, ja 70. tausend junge Bienen zur Welt. Erst ist die Biene ein kleines Ey,*) das man kaum mit den bloßen Augen sehen kann, dann ein **Wurm**, und endlich eine zugespindete **Nymphe.** So bald das Ey erwärmet ist, und gehörige Nahrungssäfte in die Zelle erhält, verwandelt es sich in eine kleine Made, (siehe Fig. X.) die täglich größer wird. (siehe Fig. I.) Sie hat alle Aehnlichkeit mit einer Käse-Made, nur daß sie auf dem Rücken einen lichten Streiffen hat, welcher aber zerspringt, ehe der Wurm eine Nymphe oder eine kleine Puppe wird. Diese **Made** (siehe Fig. I. und Fig. X.) hat eine solche Stellung, daß sie, wenn sie sich wendet, eine Art Gallerte oder Brey auf dem Boden findet, der ihr zur Nahrung dienet. Die Bienen verlassen die Maden nicht in diesem Stande des Unvermögens. Man siehet sie des Tages vielmal die Zelle besuchen, darinnen sich diese

Maden

*) Siehe Fig. IX. Hier erscheint das Ey etwas vergrößert, so, wie es scheif auf dem Boden der Zelle stehet. Damit es besser zu sehen sey, so stehet es hier auf einer Linie.

Maden befinden. Sie gehen mit dem Kopfe zuerst hinein, und bleiben einige Zeit darinnen. Man hat niemals sehen können, was sie darinnen machen; allein man muthmaßet, daß sie den Brey-Vorrath, worinnen sich der Wurm ernähret, wieder füllen. Die Eigenschaft und die Vielheit der Nahrung sind nach dem Alter der Würmer eingerichtet. Wenn sie jung sind, so ist sie ein weißlichter Brey, ohne Geschmack, wie Kleister. Wenn sie älter werden, so ist sie eine gelblichte Gallerte, welche einen Zucker- oder Honig-Geschmack hat. Endlich, wenn sie ihre Vollkommenheit erlanget haben, so hat sie einen mit sauer vermischten Zucker-Geschmack. Eine solche Made nimmt in weniger als 5. oder 6. Tagen nach Beschaffenheit der Jahrszeit ungemein zu, weil sie alle Nahrung, die sie nimmt, in ihre eigene Substanz verwandelt, und nichts wider von sich giebet. Wenn sie bis auf diesen Punkt gekommen ist, so verschließen die Arbeitsbienen ihre Zelle mit einer besondern Materie, und man reichet ihr keine Nahrung mehr. Sie kleidet hierauf ihre Zelle mit einem seidenen Gewebe aus, welches sie aus ihrem Munde ziehet. Wenn dieses geschehen ist; so häutet sich der Wurm, und bekömmt, statt der ersten Bekleidung, eine viel feinere und zärtere. Endlich verwandelt er sich in das, was man eine Nymphe nennet. Diese Nymphe, oder weiße Puppe, ist in den

ersten Tagen weiß, hernach werden ihre Augen röthlich, es erscheinen auf ihrem Leibe und auf ihrem Brust-Stücke graufärbige Haare: denn daran kann man eben den Unterschied erkennen, daß es junge Bienen sind. Wenn alle Theile der Nymphe durch eine unmerkliche Ausdünstung die Festigkeit erlanget haben, die zu den Theilen einer Honig-Fliege gehöret, alsdenn ist die Biene im Stande, an das Tageslicht zu kommen. Nach ohngefehr vierzehen Tagen, bisweilen eher, bisweilen später, nach der Beschaffenheit der Jahreszeit und der Witterung, ist sie eine wohlgestalte Fliege, die sich bemühet, mit ihren Zähnen durchzubeißen, und die Befestigung von einem dünnen Wachsdeckel abzubrechen, womit die Bienen den Eingang ihrer Zelle vermauert hatten. Diese Verrichtung ist mühsam; sie gehet über die Kräfte vieler von diesen jungen Bienen, besonders bey kaltem Wetter. Es kommen einige derselben um, nachdem sie mit dem Kopf aus der Höhle heraus sind, ohne sich loswickeln zu können. Die Arbeitsbienen leisten ihnen hierinnen nicht die geringste Hülfe mehr, und ich wundere mich, daß sie da ihrer Geschlechtsliebe auf einmal gute Nacht gegeben. Sobald aber die jungen Bienen aus ihrem Gefängniße heraus sind, so laufen die Arbeits-Bienen mit Eifer herzu, ihnen alle nöthige Dienste zu leisten, deren sie bedürfen. Sie geben ihnen

Honig,

Honig, sie belecken sie mit ihrem Rüßel, sie trocknen sie sorgfältig ab; denn diese kleine Bienen sind ganz naß, wenn sie aus ihrer Höhle heraus kommen. Inzwischen werden sie durch Hülfe der Wärme des Stocks und durch die Pflege der alten Bienen in kurzer Zeit trocken, daß sie sich in die Luft mit wagen können.

**Sohn.** Arbeiten denn solche junge Bienen bald?

**BienenVater.** Ja, sie sind nicht nur flugs den 4ten Tag im Felde, sondern sie denken, wenn ihnen das Haus zu enge wird, oder junge Königinnen zugleich mit ausgebrütet worden, bald auf eine neue Haushaltung: Und wenn das geschiehet, so nennen wir dieses das Schwärmen, weil es mit einem großen Geräusche verbunden ist. Wenn nun ein Stock voll solcher jungen Bienen ist, und es kommt die äußere Wärme der Luft hinzu, so ist es schon genug, sie zu einer Trennung zu veranlassen. Kaltes Wetter, Regen und rauhe Witterung verzögern oftmals ihre Abreise. Die Schwärme kommen von der Mitte des Monaths May an bis zum Ende des Monaths Julius, oft im August. In heißern Erdstrichen sind die Schwärme zeitiger, in kältern später.

**Sohn.** Welches sind die Zeichen des Schwärmens?

Bienen Vater. Es giebt Zeichen, welche andeuten, daß ein Stock in einigen Tagen schwärmen werde.

1.) Wenn man Threnen gewahr wird, und sie machen vor den Stöcken ein großes Geräusche, und fliegen gegen 2. oder 3. Uhr Nachmittags heraus: so ist es ein Merkmal, daß dieser Stock in einigen Tagen schwärmen werde. Die Ursache davon ist: Die Threnen sind vor dem Herbst alle hingerichtet worden, ihre Wiederkunft verkündiget also einen neuen EyerAnsatz, ein neues Volk, einen neuen Schwarm.

2.) Man kann einen Schwarm in zwey oder drey Tagen hoffen, wenn man den Stock aufhebet, und siehet Bienen auf der Tafel; oder wenn der Stock so voll Bienen ist, daß sie sich in einen besondern ganzen Haufen beysammen halten, und eine, so zu sagen, auf der andern hockt.

3.) Bey Nachschwärmen und nicht bey Vorschwärmen ist das dritte Kennzeichen: Wenn man vom Abend an ein Gesause, Heulen und durchdringende Töne höret; so kann man sich den andern Tag darauf geschickt machen, einen Schwarm zu fassen. Das Sausen rühret her von den Bienen, die sich theilen, die hellen Töne aber vom Weisel. Die Königinn fängt ein tůt, tůt, tůt an. Und

man nennet es das Tüten des jungen Weisels, der von den stärkern gejaget, und im Jagen gebissen wird. Jedoch betriegen uns diese Kennzeichen immer noch. Denn oft findet man keine dergleichen an einem Stocke, und er schwärmet dennoch.

4.) Indeß ist doch das alleruntrüglichste Merkmal, das noch denselbigen Tag einen Schwarm ankündiget, dieses: Wenn man die Bienen eines Stocks in den Frühstunden an einem heitern, stillen und warmen Tage müßig und unruhig siehet, wiewohl sie die günstige Witterung zur Arbeit einzuladen scheinet. Sie gehen an diesem Tage nur in kleiner Anzahl ins Feld, da sie doch die vorhergehenden Tage in großer Menge ausgeflogen sind; sie reisen viel früher aus, kommen zu guter Zeit wiederum heim, tragen weniger Vorrath als sonst ein, und bleiben mit ihrer Beute beladen an dem Stocke hangen, und warten auf ihrer Führerinn Aufbruch. Ist eine trübe, naße und stürmische Witterung, so erheben sich die ersten Schwärme selten oder niemals, obgleich die zweyten Schwärme oft bey Wetter, was es auch für eines seyn mag, wenn die Sonne nur ein paar angenehme Blicke thut, hervor zu kommen pflegen. Wenn das Sausen im Stocke, das man den Abend vorher gehöret hat, und das sich immer bis zur Stunde der Abreise

 vermehret,

vermehret, plötzlich und auf einmal aufhöret, und alsdenn ein tiefes Stillschweigen auf dieses große Geräusche erfolget: so kann man gewiß glauben, daß sich der Schwarm in die Luft begeben werde, und sobald die ersten Bienen heraus sind, werden die andern in Menge folgen, und in einem Augenblick alle in der Luft seyn. Einer meiner guten Freunde macht im Gegentheil das plötzliche Hereinziehen der Bienen in Korb zum untrüglichsten Kennzeichen des Schwärmens in diesen Minuten. Er glaubt, die Bienen erhielten von ihrem Führer die letzten Verhaltungs-Befehle. *)

Sohn. Um welche Zeit des Jahres kommen die Schwärme?

BienenVater. Man hat Exempel, mein Sohn, daß man Schwärme im April, und spat im September erhalten; allein das sind alles sogenannte HungerSchwärme; die rechten kommen vom Ende des Mayes an, bis um das Ende des Julius, und da muß man sorgfältig auf die Schwärme Achtung geben, und nicht Kinder, flüchtige, oder alberne Leute zu Wächtern bestellen. Denn er ist bald aus dem Stocke heraus. Und hat er sich denn nun wo angelegt, und man kommt in der ersten halben und oft viertel Stunde nicht zu Hülfe,

*) S. Schmidts Bienenbau in Körben, 8vo. p. 50.

Hülfe, so erhebt er sich wieder, und echappiret in seine ausgesuchte Wohnung, oder in Wald. Jedoch liegen sie auch oft viele Stunden; nachdem die Königinn munter oder matt ist.

Sohn. Aber um welche Zeit des Tages erfolgen die Schwärme?

BienenVater. Der erste Schwarm kommt mehrentheils Vormittags. Wie dann mehrentheils in die Stunden von 9. Uhr früh bis um 3. Uhr Nachmittags die Schwärme fallen. Mit den Nachschwärmen ist es anders. Die Nachschwärme erfolgen nach dem 7ten, 9ten, oder 14ten Tage.

Sohn. Ich habe so viel von jungen Schwärmen gehört, wann kommen denn diese?

BienenVater. Diese erfolgen, wenn die ersten Vorschwärme ihre Körbe vollgebauet haben; weit später im Jahre, als die andern. Und sind übrigens von einerley Güte und Eigenschaft, wie die andern Schwärme, wenn sie stark sind. Es ist dahero eine bloße Einbildung, wenn die Leute das JungferHonig oder das JungferWachs für besser halten, als das andere, und es in Apothecken theurer bezahlen. Und ich halte es für eine Art der Betrügerey, Unwissende in diesem Irrthum zu lassen.

Sohn.

**Sohn.** Also ist es gut viel Schwärme zu haben?

**BienenVater.** Die Vielheit der Schwärme macht eigentlich nicht das aus, worauf man am begierigsten zu sehen hat. Eine gewisse Menge guter, zeitiger und dicker Schwärme wird mehr Nutzen schaffen, als eine große Anzahl später, kleiner und schwacher. Zuweilen geschiehet es aber, daß man bey einer großen Anzahl Stöcke wenig oder gar keine Schwärme bekommt. Dieser verdrießliche Umstand kommt bisweilen

1.) von einem gar zu schlechten Frühlinge und Sommer her, die in gewissen Jahren wegen des beständigen Regens, heftiger und anhaltender Kälte den Bienen sehr ungünstig sind.

2.) Es kommt aber noch öfters her von der Art und Weise, wie man der Bienen gewartet hat. Ja

3.) oft ist die Natur der Bienen eines Stockes Schuld daran, daß solche mehr auf die Mellification, (Honigeintragen) als allzu große Generation (Erzeugung) gehet.

Es bleibt zwar dabey, daß es für die, so ihre Vermehrung des Standes bloß durch Schwärme erlangen wollen, ein Unglück ist, keine Schwärme zu bekommen; aber es ist doch ein sehr geringer

Vortheil,

Vortheil, ihrer eine allzu große Menge zu haben. Die Ursache davon ist klar und deutlich. Ein Stock, der mehr als zwey Schwärme giebt, (denn es stößt mancher 5. 6. auch 7. Schwärme ab, wie ich dergleichen Exempel habe,) kann hernach nur ganz schwache und späte geben, die folglich ausser Stand sind, einen hinlänglichen Vorrath einzutragen, damit sie den Winter hinbringen. Sie werden noch weniger den Anfällen einer großen Kälte widerstehen können. Der Stock selbst, der sie gegeben hat, wird sich beträchtlich schwächen; und da er die ganze Zeit des Honig-Eintragens sich mit lauter Schwärmen beschäfftiget, so lauft er eben in Gefahr, wie die Schwärme umkommen.*) Für die, so viel auf Schwärme halten, ist das sicherste und unbetrüglichste Mittel, gute Schwärme zu bekommen, wenn man sich

1.) immer gute Stöcke hält, die mit Volk und Vorrath auf das künftige Jahr wohl versehen sind;

2.) wenn man seine Bienen, aus Mangel der Sorgfalt, Aufsicht, Nahrung und Arzneymittel nicht verderben lässet;

3.) wenn man besonders solche kaufft, von denen man weiß, daß sie Jahr für Jahr Schwärme abge-

*) Das nennen wir, sich zu tode schwärmen. Mehrentheils fehlt zuletzt der Weisel dem Stocke, der sich verschwärmt hat.

abgestossen haben. Ich habe einen, den ich bloß den Schwärmer nenne, weil er alle Jahr seine 2. Schwärme abwirft, wenn die andern Nachbarn nicht daran denken.

4.) Wenn man sie nicht stark zeidelt. Wovon jedoch ein mehrers in folgender **Betrachtung.**

Diese vorbeschriebene Stücke, nemlich die Hitze, der enge Raum des Stocks, und die Menge der Bienen sind zwar mittelbare Ursachen des Schwärmens; es ist aber jedoch nicht in allen Fällen sehr darauf zu sehen. Es ist wahr, daß Stöcke, die an Bienen reich sind, eher schwärmen, als magere, weil ihnen die Menge im Stock eine größere Hitze erreget, als sie ertragen können. Wie, wenn sich aber die kluge Biene des Nachts für das Flugloch leget, sich allda abkühlet, und daher in zehen Jahren kaum einmal schwärmet? Es ist wahr, daß Honigreiche Bienen gerne schwärmen, weil sie ihr Vorrath muthig gemacht hat; allein, man hat auch Exempel, daß oft magere Stöcke schwärmen: ja, selbst solche Stöcke, die da anfangen, Hunger zu leiden, schicken einen jungen Schwarm Bienen weg, damit ihrer weniger werden; das geschiehet oft zu Anfang des Mays und im September, und also zur ungewöhnlichen Zeit. Man pfleget solche Schwärme **Hunger-Schwärme** zu nennen, und wenn man sie

auch

auch fasset, so kommen sie doch selten fort. Uebrigens schwärmen auch Stöcke zur ordentlichen Zeit, die weder ganz voll gebauet haben, noch sonderlich viel Honig haben. Aus welchem allen sich also der Schluß machen lässet, daß es vielmehr auf die Neigung der Mutter-Biene ankomme, ob sie mehr oder weniger zur Vermehrung ihres Geschlechts geneigt ist, oder ob sie vielmehr die Mellification als allzu viele Generationes liebet. So viel ist gewiß, daß das Schwärmen allemal in Sachsen eine ungewiße Art der Vermehrung ist. Indeß ist wahr, daß kleine und enge Stöcke mehr schwärmen, als große oder weite; volle mehr, als leere; Ständer mehr, als Lagerstöcke; die, so des Winters warm gehalten worden, mehr, als durchkältete.

**Sohn.** Kann man die natürlichen Schwärme nicht befördern?

**Bienen Vater.** Ja. Die natürlichen Mittel bestehen darinnen:

1.) Man soll sich nur mit Volk und Honig versehene Stöcke anschaffen.

2.) Man soll die Stöcke eines Zolles lang unten, so zeitig, als möglich, beräumen, oder unterschneiden und fegen, damit die Maden keinen Schaden machen, und im Gegentheil so spät, als möglich, zeideln.

zeideln. Man zeidelt daher erst im May. Denn so bald das alte Bienengewürke (oder Tafeln und Kuchen) ganz weggeschnitten ist, so arbeitet die Biene mehr am Wachse, als an der Brut. So lange sie aber noch das alte Gewürke hat; so wird sie nicht einen Zoll breit neues Gewürke ansetzen, sondern lieber auf lauter Brut bedacht seyn.

3.) Man soll sie vor allen Krankheiten bewahren und heilen, die sie den Frühling betreffen mögen. Denn so lange sie krank sind, können sie nicht brüten, noch auch Nahrung für ihre Jungen eintragen.

4.) Man soll sie bey allem Vorrathe, den sie haben, durch zugesetzten frischen, gutgeseumten Honig, der mit etwas Wasser vermenget ist, zur Brut reitzen. Eine Theeschaale, oder ein kleines Tröglein voll, das man ihnen über den dritten oder vierten Tag zusetzet, ist hinreichend, viele Brut zuwege zu bringen.*)

5.) Trifft man unter seinen Stöcken einen an, der selbst wenig Brut, oder gar einen kleinen Honig-Vorrath hat: so kann man aus einem reichern und völlern eine oder zwey Brut- und Honig-Scheiben

*) Die Zellner und Lüneburger heben sich zu dem Ende große Quantitäten Honig auf, den sie Futter-Honig nennen. Setzen einen Tag um den andern zu ½. Kannen in Korb, um sie dadurch zur Brut zu reitzen.

Scheiben herausnehmen, und den ärmern geben. Diese werden solches Geschenke gerne annehmen, und die junge Brut ausbrüten, und man wird auch bey diesem Stock das Schwärmen vermehren.

6.) Wenns im May zum Zeideln kommt, so muß man ihm und seiner gegenwärtigen und noch zukünftigen Brut Honig genug lassen.

7.) Endlich kann man auch allen Stöcken im Frühling wöchentlich ein viertel Pfund im Wasser gesottenen und ausgeschäumten Zucker zusetzen, wodurch der Weisel ungemein fruchtbar gemacht wird. Allein alle diese Mittel werden dennoch, wenn das Clima kalt ist, und wenn man lauter große Körbe und Klotzbeuten hat, nur wenige Schwärme, und dazu nur Spätlinge zuwege bringen. Daher ist man genöthiget worden, sie durch die Kunst zu zwingen, und hiedurch die Natur der Bienen so zu führen, daß sie sich mehr nach unserer Bequemlichkeit und nach unserm Nutzen richten müssen. Man muß daher die künstlichen Mittel zur BienenVermehrung zur Hand nehmen. Wovon ich dir in der VII. Betrachtung alles deutlich zeigen will.

Sohn. Hat man nicht aber auch Mittel die Schwärme zu verhindern?

Bienen Vater. Die Mittel der Verhinderung sind auf einen so leichten Grund gebaut, als die Mittel der Vermehrung. Indeß ist doch dieses dabey zu merken: Will man sie nicht schwärmen lassen, so suchet man

1.) hinter den ersten Brut-Tafeln, ob man nicht die angesetzten Weiselhäusgen finden könne, und schneidet solche mit einem krummen Zeidelmesser heraus.

2.) Man schneidet ihnen im Haupte oder oben einen oder zwey Honigkuchen heraus. Denn dadurch bekommen sie Raum, und bauen solche Lücke bald zu. Schnitte man es ihnen aber unten heraus, so werden sie solche unausgebaut lassen.

3.) Hat man Körbe; so giebt man denselben einen Untersatz, oder erweitert sie durch einen Magazin-Korb, damit sie mehrern Raum bekommen.

4.) Man jaget die junge Schwärme wieder auf die alten Stöcke, wenn man zuvor den Weisel gesucht und todt gemacht hat; dadurch hindert man es auch in etwas. Indeß ist die neue Art der Bienen Vermehrung allemal gewisser, als die ungewißen Schwärme. Freylich treten manchmal unfruchtbare Jahre ein, wo einem das Ableger-

machen vergehet, weil man wenig Brut und wenig Honig findet. Und da taugt auch das Schwärmen wenig. Allein es giebt auch dagegen fruchtbare Jahre, da der vorige Mangel doppelt ja zehnfach ersetzet wird. Bey dem allen aber bleibet doch allemal dieses gegründet, daß das natürliche Schwärmen der Bienen gut und herrlich ist, aber die gemachten Schwärme haben immer etwas vorzügliches, und es ist rathsamer, die natürliche Schwärme lieber zu verhindern, als zu vermehren: denn das Ablegermachen ist leichter, nützlicher und gewisser, als jenes. Mein Lehrbuch ist aus denen Erfahrungen entstanden, die ich als ein Sachse habe; also verstehe man mich wohl. Es kann in andern Ländern das Schwärmen besser als das Ablegen seyn, (wiewohl es da auch noch zu untersuchen ist,) denn jedes Land hat seine ihm eigenthümliche Güte und Kräfte, die wir zu unserm Nutzen aufzusuchen, und das gefundene Gute zu GOttes Ehren genießen sollen.

O HErr! wie groß sind deine Werke!
GOtt! wie viel Wunder sieht mein Geist!
Hier ordnet deiner Weisheit Stärke,
Die grübelnd mich mir selbst entreißt.
Ich mag in alle Länder gehen,
Stets werd' ich neue Wunder sehen.
O wer mißt diesen Abgrund wohl!
Land, Thal und Höhen, Flüß und Meere,
Vom kleinsten Raum zur höchsten Sphäre
Ist alles deiner Güte voll.

# VI. Betrachtung.

## Von Fassung der natürlichen Schwärme.

Sohn. Sagt mir doch, mein Vater, ob man hier zu Lande Bienen habe, wie man dergleichen in Frankreich, nach der Erzehlung des Hrn. Palteau, haben soll, die von sich selbst in neue Beuten ziehen?

BienenVater. Nein. Sie müssen alle gefaßt werden. Dergleichen Art Bienen ist mir gänzlich unbekannt. In großen Waldungen, als z. E. in Pohlen, Rußland, ꝛc. wo man die Bienen nicht so genau warten kann, als zu Hause, geschieht es wohl, daß Schwärme in Beuten ziehen, die zuvor in die Bäume ausgehauen, und mit der Schminke versehen waren: das heißt die wilde Bienenzucht. Allein, unsere zahmen GartenBienen wollen uns diese Gefälligkeit nicht erweisen.

Sohn. Ich lasse das alles gelten; sollte man denn aber nicht eine gewisse Witterung erfunden haben, durch Hülfe derselben die Schwärme in zubereiteten Beuten zu fangen? Die Jäger haben ja für alles Wild Witterungen, mit welchen sie das Wild kirren und fangen: Warum sollte der menschliche Witz und Fleiß nicht auch eine solche Bienen-Witterung erfinden können?

Bienen Vater. Es ist an dem, daß sich manche Leute gewißer sympathetischer und dem Ansehen nach **widernatürlicher** Mittel bedienen, Schwärme in ihre Beuten zu locken. Sie nehmen den Aberglauben zu Hülfe, alte gefundene Beile oder Aexte, RadeKoppen, SpannSeile 2c. müssen da herhalten. Sie machen große Geheimniße daraus. In dem letzten Kriege wollte mir ein ungarischer Soldate, in dessen Lande die Bienenzucht groß ist, Mittel entdecken, wodurch ich meine Schwärme 3. Tage lang an dem Orte ihres Anlegens erhalten könnte. Er fügte hinzu: wenn ich wollte, so müßten sie sich an einen alten Besen, der auf einer Stange steckte, ganz gewiß lagern. Ja sie sollten von sich selbst in meine Beute ziehen. Alles dieses versprach er mir für eine Belohnung zu entdecken. Ich nahm ein einziges aus allen diesen Kunststückgen heraus, reichte ihm das Geschenke, und siehe! ich fand es ziemlich **abergläubisch** und **widernatürlich**. Mithin verlangte ich auch das übrige nicht einmal zu wissen. Zu diesen **widernatürlichen** Mitteln zähle ich auch, wodurch man seine Stöcke zu vielen Schwärmen zwingen kan. 1.) Wenn man den Bienen im Frühlinge einen halben Löffel Schaafmilch zum Genuß hinsetzt, oder 2.) wenn man sie mit Schwämmen räuchert, welche auf alten **Hollundersträuchern** gewachsen

3.) So nageln auch einige ein Stück Rinde von einem Eichbaume, wo das Gewitter eingeschlagen hat, in ihre Gärten an die Bäume, in der Meynung, daß alsdenn die Schwärme nicht gleich wegfliegen, sondern viele Stunden aushalten. Ja wenn man blaue Lilien, als z. E. blaue Schwerdlilien in seinem Garten hat, so sollen sie nicht davon ziehen. Allein ich halte von allen diesen Sachen sehr wenig, 1.) weil uns keines als zuverläßig angegeben wird; 2.) weil man gegen Sympathetische Mittel oft eine allzu große Neigung hegt. Indeß besitze ich doch ein Recept einiger Sachen, welches aus wohlriechenden Kräutern und Wurzeln bestehet: diese destillirt, und mit Honig vermengt, und zur Salbe gemacht, ist ein würklich gutes Mittel, die Bienen in Körben und Stöcken fest zu halten. Aber da diese Schminke unrecht möchte gebraucht werden, so habe ich Bedenken getragen, es so gemeinnützig zu machen; sondern habe es bloß solchen gesagt, die guten Gebrauch davon zu machen wissen. Halte dir, mein Sohn, I.) gute Beuten in Vorrath. II.) Verwirf diejenigen, in welchen die Bienen an der Ruhr oder Pest gestorben sind, gänzlich. III.) Brenne deine Stöcke oder Körbe allemal mit Haferstroh aus. IV.) Wasche sie allenfalls mit etwas Fenchelwasser und Honig. V.) Reibe sie mit frischer Gartenmeliße, oder

Geißbart, ein stark riechendes Kraut, so an Flüßen und Morästen wächst. VI.) **Klebe ihnen frische Wachstafeln an die Decke,** damit du ihnen zeigest, wie sie bauen sollen, ob kalt oder warm. *) Siehe die IX. Betrachtung. VII.) oder bereibe das innwendige des Stockes oder Korbes mit Wachs: so hast du eine der universellen **vortreflichsten** Bienen-Salben.

Sohn. Hat man denn kein Mittel, das baldige Schwärmen der Bienen zu befördern, wenn sie Schwarm recht sind?

BienenVater. Man soll sie durch vieles räuchern mit faulem Holze dazu zwingen; man soll die vorliegenden hartnäckigten Bienen mit Salz bestreuen, wenns wacker heiß ist; man soll ꝛc. Doch ich müßte eine ganze Seite mit dergleichen Mittel füllen; und würde dennoch wenig zuverläßiges darunter haben. Denn ich habe es alles vielmal versucht, und mein raucher Bär, das ist, meine vorliegenden Bienen, haben mir bald brummend gewiesen, daß sie nicht wollen.

Sohn. Mir ist der verdrießliche Umstand paßirt, daß mir meine Bienen 3. bis 4mal aus dem



*) Kalt bauen heißt, wenn die Tafeln so stehen, daß man dazwischen sehen kann; warm aber, wenn sie queer stehen, und immer eine Tafel die andere deckt.

Stocke gezogen sind; und haben sich doch nicht angelegt, sondern sind wieder auf die alten gegangen, was habe ich da zu thun? und was ist da die Ursache?

**BienenVater.** Es ist dieses einem Schwarmgierigen Bienenfreunde freylich eine verdrießliche Sache, und hat bloß die Zagheit, Unentschloßenheit und Faulheit der Bienen-Königinn zur Ursache. Sie bläst und tütet zum Abmarche, geht auch zum Schein zum Stocke heraus, dreht sich auf dem Flugbrete oder Stocke eine Weile herum, ehe man sichs aber versieht, kreucht sie wieder in Stock. Ihre Bienen tumultuiren indeß im Garten herum. Wenn sie nun solche nicht finden, so gehen sie wieder auf die alten. In dem Falle kann man dieser schalckhaften Königinn keinen größern Possen spielen, als wenn man sie auf dem Stocke kriechende erhascht; oder, so man sie nicht habhaft bekommt, eine andere Bienen-Mutter hurtig ergreifft, in ihr Häußgen steckt, den alten Stock währendem Tumultuiren im Garten in eine andere Ecke trägt, und alsdenn die zurückkehrenden Bienen da einfaßt. Wenn mir schon ein Schwarm 3.mal dergleichen Possen gespielt; so habe ich ihn allemal das 4temal auf die Art glücklich bekommen, indem ich ihm den Stock versetzt habe. Jene faule Führerinn wird hernach bald von der rechten todt gemacht, und stirbt als ein Poltron.

Sohn.

Sohn. Was hat man denn beym Schwärmen zu beobachten?

BienenVater. Gleich jetzo fällt mir dennoch ein Mittel ein, ohne große Umstände einen Schwarm zu faßen. So bald du an den Kennzeichen gewahr wirst, daß ein Stock schwärmen will; so stelle dich vors Flugloch deßelben. Gieb auf die herausgehenden Bienen Achtung: so wirst du ohngefähr in der Mitten des Troupps den Weisel auf dem Flugbrete erblicken, welcher sich sehr feig und ungebärdig stellet, daß er fortziehen soll. Diesen ergreife, lege ihn in einem drätern Häußgen eingesperret, in einen Bienenfaßer, nicht weit vom Stock; so werden sich seine ihm zugehörige Bienen alle darein legen, wenn sie auch noch so sehr in der Luft tumultuiren sollten. Einsmals hieng ich einen dergleichen gehaschten Weisel an einen ganz kleinen Baum mit seinem Häußgen: Und in etlichen Minuten hatte ich sie alle um ihn. Doch gehet das bey den Vorschwärmen an, wo mehrentheils nur ein Weisel ist. Bey den Nachschwärmen ist es nicht thunlich, weil da mehrere Weisel sind.

Sohn. Aber warum gehen doch die schwärmenden Bienen nicht flugs in die weite Welt? Warum folgen sie nicht augenblicklich den Spur-Bienen, ihren Quartiermeistern, in ihr neues aus-

gesuchtes Quartier? Warum legen sie sich allemal an einen Ast, Zaun, Mauer, oder wohl gar auf die Erde? Warum bringen sie sich muthwillig um ihre Freyheit, und warten, bis man sie gehascht hat?

**BienenVater.** Hiervon will ich dir, mein Sohn, zwey **Ursachen** angeben. Die erste ist **natürlich**, die andere aber **göttlich**. Es ist **natürlich**, daß ein Weisel, der ganz jung, noch nicht aus dem Stocke gekommen, und überhaupt des Fliegens ungewohnt ist, den auch die Natur mit kürzern Flügeln versehen hat, als die andern, nicht so geschwind fortkann, als seine Untergebenen. Gesetzt auch, die alte Königinn zieht mit: so ist sie eben auch des Fliegens so ungewohnt, als die Jungen: und ruht also ein Weilgen aus: Selbst die Bienen richten sich darnach, so, daß sie anfangs 3. oder 4., endlich 8. bis 12. Ellen hoch tumultuiren, damit sie um den Weisel bleiben, und ihn gleichsam forttragen. Es ist also dieser erste Aufenthalt und das Anlegen lediglich als ein **Ruheplatz des Weisels** anzusehen. Aus dem Grunde merke dir diese Regel: Weil mancher Weisel schwächer, als der andere ist, so fället er wohl gar vor den Stock nieder. Ist nun viel Gras da, oder du hegest viel Frösche und Kröten in deinem Garten, so gehet er oftmals verlohren. **Daher leide um deine Stöcke**

kein

kein Gras, sondern streue Sand oder Kieß um die Stöcke, dahero hege kein dergleichen Ungeziefer. Oder laß es beständig absicheln, daß es kurz bleibe. Das lange Gras schadet auch den beladenen Bienen, wenn sie nach Hause eilen, daß sie oft hinein fallen, sich darinnen versitzen, und nicht in den Stock können. Endlich ist auch das Warten der Schwärme göttlich. Wie leicht war es GOtt, die Natur der Bienen anders zu schaffen? Aber nein! Er drückte den Bienen flugs bey der Schöpfung diesen Befehl tief in ihre thierische Seelen ein: Mehret euch, schwärmet, wartet aber nach dem Schwärmen eine Weile, ob euch euer Hausherr haben will; aber seyd auch zu der Zeit außerordentlich sanftmüthig, so zornig ihr sonst seyd. Lasset euch fassen, ruhig behandeln und eintreiben, wohin er selber will. So gütig sorgte GOtt für uns Menschen!

GOtt machte, was er machte, gut.
Wer dächt' es, daß so vielen Christen
Die Bienenväter dieß noch erst beweisen müßten.

Sohn. Könnte es nicht auch manchmal geschehen, daß der alte Weisel, der bisher das Regiment im Stocke geführet, zugleich mit dem Schwarme auszöge, und dem jungen Weisel das Regiment überließe?

Bienen Vater. Es hat bereits der Herr P. Schubarth solches behaupten, und als untrüglich wahrgenommen haben wollen, daß der alte Weisel jedesmal den Vorschwarm führe; dahero sey nur ein Weisel beym Vorschwarme. Nicht weniger hat auch solches ein Bienen-Kenner Herr Hattorf in dem Hannov. Magazin vom Jahr 1767. im 48. Stück bewiesen. Die Gründe, die er anführet, sind: 1.) weil man nach dem ersten Schwarme noch keinen ausgelauffenen jungen Weisel, der aus seiner königlichen Zelle heraus wäre, findet; sondern nur noch ungeöfnete Weisel-Zellen. 2.) weil die Bienen oft die Weiselzellen aufbeißen, wenn das Wetter zum Schwärmen nicht favorable ist, damit nicht der alte und junge Weisel zusammen kommen, weil einer den andern zu erbeißen pfleget. 3.) weil der Vorschwarm ohne Zwang keinen jungen Weisel annimmt. Zu obigen Gründen setze ich noch den 4.) weil der Weisel bey einem Vorschwarme größer und schöner ist, als bey den Nachschwärmen. Es ist dieses kein Glaubensartickel, der in die Bienenzucht einen unumgänglich nöthigen Einfluß hätte, indeß bin ich fast eben der Meynung, daß der alte mit dem Vorschwarm ausziehe: denn ich habe wahrgenommen, daß sich dergleichen junge Schwärme aus der Brut noch vor Winters einen jungen Weisel

generirt

generiret haben. Dieser Umstand ist hier nöthig; sonst müßte man zugeben, daß der alte Weisel unsterblich sey.

Sohn. Was habe ich denn nun beym Schwarmfaßen zu beobachten?

BienenVater. Willst du darinnen glücklich fortkommen; so muß ich dir bekannt machen, 1.) das Geräthe, 2.) die Weise, die Schwärme zu fassen, und 3.) die Art, die Schwärme zu vereinigen.

Sohn. Es hat uns Herr Palteau eine neue Art von Bienenfassern, und von einer Sprengkanne gezeiget. Sind denn die nicht niedlich ausgedacht?

BienenVater. Sie sind allzu niedlich. Es taugt in meinen Augen weder seine Schaukel, noch auch seine Sprengkanne etwas. Ein Bienenfasser muß durchaus nicht wanken, wenn man ihn unter den Schwarm hält. Mithin ist mit seiner Schaukel nicht viel zu thun. Seine Sprengkanne aber ist gar nichts nütze. Denn wo kann ich mit einer Sprengkanne die in der Höhe oft 13. 14. 16. Ellen hoch schwärmenden Bienen besprengen? Ich führe es an, weil manche alles das für schön halten, was Frankreich erfindet. Nein, ich empfehle dir statt dessen zum ersten eine Handspritze, und

zum

zum andern unsern in Deutschland erfundenen Bienenfasser.

Sohn. Wie siehet denn die Spritze aus?

BienenVater. Du hast doch kleine Feuerspritzen in deinem Leben gesehen, und so sehen auch die aus. Diese Handspritze kann von Holz oder von Eisen seyn. Man kann sie von alten Flintenläufen machen, welche überaus bequem sind. Mit solchen Spritzen besprenge deine Bienen, wenn sie schwärmen, so, damit das Wasser als ein Regen von oben auf sie herabfalle, vornemlich, wenn sie sich angeleget haben, denn man kann sie alsdenn ungemein ruhig behandeln, und die Bienen glauben, es sey ein Regen. Das Wasser schadet ihnen nichts, sie werden sich schon wieder abtrocknen. Einige bedienen sich auch eines Flinten-Schusses, um sie zum Anlegen zu nöthigen, welches ich jedoch nie versucht; noch weniger auch das Besprengen mit klarem Sande. Mir kommt das Bespritzen am leichtesten für.

Sohn. Was haben wir denn in Deutschland für eine neue Art Bienenfaßer erfunden?

BienenVater. Ehedem bedieneten sich unsere Alten der Mulden, Schwinden, Schachteln, Tauten ꝛc. Allein der ungenannte Verfasser der natürlichen wirthschaftlichen Betrachtungen

tungen der Bienen hat uns einen ungemein nützlichen Bienenfasser gezeiget. Diese Erfindung ist aller Achtung würdig. Ich bediene mich desselben mit dem grösten Nutzen. Man nimmt ein ordentlich drätern Sieb aus seiner Wirthschaft. In dessen untern Raum läßt man sich ein Creutz von hartem Holze machen, und in der Mitten dieses Creutzes eine stählerne oder auch hölzerne Schraubenmutter, daß man ein Stückgen Stange 1. Elle lang, die am andern Ende auch eine eiserne Hülse hat, hinein schrauben kann. In diese Hülse steckt man eine große oder kleine leichte fichtene Stange, nachdem sich der Schwarm hoch oder niedrig angelegt hat. Die, so auf das Weisel einfangen nichts halten, sondern die Schwärme flugs in die Körbe fassen, halten den Korb unter den Schwarm auf einer Gabel, und schütteln den Schwarm dahinein. Hingegen gehen ihnen auch die Schwärme oft wieder durch. Will man, so kann man um den obersten Rand des Bienenfassers ein Stück Leinwand, etwan einer Elle breit, ringsherum annehen, und so machen, daß mans wie eine Schürze zusammen ziehen kann. Das heißt das Hemde des Bienenfaßers. In der Behandlung der Bienen wird man finden, daß dieses Hemde sehr nützlich sey. Die eigene Erfindung zeiget schon, wie dieses zu machen sey. In

dem Altenburgischen bedienet man sich eines gewissen Schwarmsacks, der an ein Quadrat angeheftet ist, so eine Handhabe hat, wo unten der Sack offen ist.

Sohn. Worinnen bestehet denn nun aber der eigentliche große Nutzen dieses neuen Bienenfaßers?

BienenVater. Der Nutzen bestehet theils in der Fassung der Schwärme, theils in der Eintreibung derselben. Bey der Faßung ist der Nutzen dieser, daß du vermittelst deiner eingeschraubten Stange den Schwarm fassen kannst, er mag sich noch so hoch angeleget haben, und daß er auf keine Seite wanket, wenn man durch die Aeste der Bäume hindurch fährt. Bey der Eintreibung ist er aber noch beträchtlicher. Denn es kömmt darauf an, ob du deinen Schwarm in einen Lägerstock, oder Ständer, oder Korb zu treiben Willens bist. Hast du einen Korb vor dir, so schnüre das Hemde des Bienenfaßers um den Korb, schlage ein wenig auf das Sieb, so hast du augenblicklich alle Bienen in deinem Korbe. Willt du ihn aber in einen Ständer treiben, so schnüre das Hemde um die aufgemachte Beute, treibe sie hinten ein wenig mit Rauche, so werden sie dir alle ungemein schön in deine Beute marschiren. Wer noch sicherer

sicherer gehen will, daß die Bienen nicht wieder fortfliegen können, der setzt die eingesperrten Weisel in den Stock nicht weit vom Eingange, und lässet die Bienen ordentlich zum Flugloche hinein spatzieren. Das Ding kommt ihnen sehr natürlich für, und sie werden nicht leicht desertiren. Diese Art der Bienenfasser empfehle ich dir sehr.

**Sohn.** Ich sehe es ein; dieser Bienenfasser gefället mir sehr. Aber braucht man denn sonst bey der Bienenfassung kein Geräthe mehr?

**BienenVater.** Man braucht große und kleine Leitern, daß derjenige, der den Schwarm abschlagen, oder abkehren muß, hinauf kann. Man muß ferner einen **Rauchtopf** haben. Diesen hängt man alsdenn erst an den Ort, wo die Bienen sich angeleget hatten, wenn sie schon ziemlich alle im Siebe sind, damit der Rest wegen des Rauchs vollends ins Sieb gehe. **Die Invention der Rauchtöpfe** ist so groß, daß ich dir eine ganze Stunde von niedlichen Rauchtöpfen zu erzählen hätte. Ein redlicher Bienenvater, Herr Pater **Schirmer** in Ludewig Schorgast im Bambergischen erfand sich eine blecherne Kugel mit einem Blasebalge von besonderer Invention, die in dem 2ten Theile der Abhandlung unserer Oberlausitzischen Bienen-Societät beschrieben steht. Auch Herr

Franke in Rückersdorf erfand einen ganz durchlöcherten Topf oben mit einer Schnautze, wo durch den Griff, der hohl war, das Feuer konnte angefacht werden. Nur muß man sich zwey **Umstände** bey den Rauchtöpfen merken, die ungemein nützlich sind. **Erstlich**, daß man das Loch, worein man das faule Holz, trocknen Rindermist ꝛc. hineinsteckt, mit einem blechernen durchlöcherten Schieber oder Deckel von Thone zumachen kann, damit die Bienen nicht in das Feuer hinein fliegen; denn sonst gehen viele Bienen zu Grunde, oder daß doch das Loch klein sey, wenn man jenes nicht thun will. **Zum andern**, daß man sich eine Tülle anbringen lasse, die Spitze einer Stange darein zu stecken, damit man solche unter den Ort des Anlegens bequem halten kann. Oder, wenn keine Tülle an dem Rauchtopfe ist, so kann man auch einen Hacken an den Henkel anbinden, und an dem gehörigen Ort aufhängen. Manche lassen sich diese Rauchtöpfe gar von Kupfer oder Schloßbleche machen, welche sich aber gar zu sehr erhitzen, und wohl gar glühend werden, daß man sich leicht damit verbrennen kann; wie dann auch in den Rauchtöpfen von Thon darinnen ein Vortheil steckt, den nicht alle wissen. Die man geglättet hat, sind in der Hand heißer, als die, so keine Glasur oder Glätte erhalten. Man muß auch ein weiß Tuch bey der

Hand

Hand haben, um den Stock, der geschwärmet hat, zu bedecken, damit die Jungen nicht wieder auf selbige fallen, und wenn man die eintreibt, so braucht man dieß weiß reine Tuch abermal. Man steckt es mit ein paar Gabeln an die Oefnung des Stockes, damit der Schwarm auf denselben hineinlauffen kann. Dieses gilt aber alsdenn, wenn man seinen Bienenfasser kein Hemde anziehen lassen. Man muß sich ferner eine **Bienenkappe** zulegen. *) Auch diese sind dir vielleicht mehr als zu bekannt. Man muß ein Gefäß mit nassem Lehm, Mergel oder feuchten Kühmist parat halten, die Beutenbreter nach der Eintreibung zu verschmieren. Man muß einen reinen **Flederwisch** nicht vergessen, die Bienen nach Gelegenheit abzukehren. Man muß auf Strümpfe denken, welche gewalckt sind. Im Leder lassen die Bienen ihren Stachel stecken; aber Leinenzeug hält keinen Stachel auf. Endlich muß man auch genug **Weisel-Häusgen** in Vorrath haben, die Weisel hinein zu sperren. Ihre Gestalt ist bekannt genug; indeß ist diese Art die beste, die 3. Zoll lang und 1. und ½. Zoll in der Rundung dicke sind: wo die inwendige Hohlung nur mit 6. oder 8. dräternen Stäbgen vermacht ist, weil allzu-



*) Sich wie ein geharnischter Mann anziehen, daß nirgends keine Biene eindringen kann, ist zu weibisch. Wer mit Bienen umgehen will, muß nie furchtsam seyn.

viel Licht nicht dienlich ist; auch der Weisel, wenn er zumal als fremde zugesetzt wird, den Rücken immer frey hat, daß sie ihn in der ersten Hitze nicht erbeißen. So bald der Schwarm in dem Bienenfasser ist, so besprütze ich ihn mit einem grünen Reisel, welches ich ins Wasser tauche, dermassen, als wenn ich sie alle baden wollte. Alsdenn suche ich vermittelst eines Federkiels, oder auch mit den Fingern mit meinen Gehülfen so lange, bis alle Weisel gefunden sind. Ich sperre jeden apart, und gebe jedem eine oder zwey Arbeitsbienen zur Gesellschaft, denn dieß haben sie gern. Ich lege jeden Weisel in seinem Häusgen zur Auswahl in den Stock; den sie am liebsten haben, den nehmen sie an, die andern erbeißen sie, oder lassen sie verhungern. Es werden zwar viel Schwärme, ohne solche Gefangennehmung des Weisels, eingetrieben; allein, man stehet immer in Sorgen, ob auch der Schwarm bleiben werde, und ob er nicht den andern oder dritten Tag wieder ausziehen werde. Aber bey dieser Art ist man ohne Sorgen: denn man läßt den Weisel nicht eher heraus, als bis die Bienen 3. oder 4. Kuchen angebauet haben, den 3ten Tag gegen Abend läßt man ihn heraus; ohngeachtet ich auch Exempel habe, daß sie mir auch das angebauete verlassen haben, wenn ihnen etwa die Beute nicht angestanden hat. In dem Fall

thut

thut man nicht besser, als man jagt sie lieber in eine andere Beute, weil sie sonst in ihrem Ungehorsam und Trotze doch nicht lassen.

Sohn. Ich dächte, man verschnitte lieber dem Weisel die Flügel, wie in Spanien ein Prediger that, der 5000. Körbe hatte, so muß er das Fortziehen bleiben lassen.

BienenVater. Nein; dieß ist nicht rathsam: denn man beraubet ihm dadurch seine Freyheit, dann und wann vor dem Stocke frische Luft zu schöpfen, und sich zu reinigen. Dieses wäre nun die Geräthschaft alle beym Bienenfassen und Eintreiben.

Sohn. Was habe ich bey der Faßung selbst zu thun?

BienenVater. So bald der Schwarm mit großem Geräusche heraus dringet, so klingele oder schlage an eine alte Sense, nicht, als ob es etwas hülfe zum Anlegen, sondern damit es dein Nachbar wissen könne, daß deine Bienen schwärmen, und damit deine Gehülffen in dem Hause herzu kommen. Ich halte es bloß für ein Signal des Schwärmens. Alsdenn habe die Hand-Spritze bey der Hand. Doch muß man mit der Spritze nicht allzu geschwind seyn. Die Bienen thun oft viel Tage, als ob sie schwärmen wollten, wenn es

ihnen auch kein rechter Ernst ist. Allein, so bald sie sich in einem Cirkel um einen Ast herum schwingen, sich anlegen, und der Klumpen mehr zu- als abnimt, alsdenn ist es Zeit zu spritzen, denn da ist der Weisel mit unter ihnen. Sind sie aber unruhig, und wollen sich gar nicht recht anlegen, so muß man mit dem spritzen verziehen, denn sie haben noch keinen Weisel bey sich, und gehen wieder in den alten Stock, aus welchem sie gekommen sind. Wenn sich dann der Schwarm, und zwar auf einem Baume angeleget; so hat man nicht lange zu verweilen. Man legt eine Leiter an; man lässet Rauch anmachen, und steiget auf den Baum, wo sich der Schwarm angeleget. Der Gehülfe muß indessen den Bienenfasser acurat unter den Schwarm feste halten. Hängt nun der Schwarm an einem dünnen Aste, so schneidet man ihn ab, und leget ihn sanft in den Bienenfasser. Befindet er sich aber an einem starken Aste, so schläget man mit einer Axt aus allen Kräften auf den Ast, so fället der ganze Schwarm in den untergehaltenen Bienenfasser, welchen dann der Gehülfe nach und nach von dem Baume entfernet, jedoch nicht zu geschwind, damit sich die Bienen alle zusammen hinein begeben können. Nachdem dieses geschehen, so muß alsbald der **Rauchtopf** nahe an die Stelle, wo sich der Schwarm angelegt gehabt, gehalten, oder mittelst

eines

eines Hackens angehangen werden, damit der Rauch die daselbst noch befindlichen Bienen vollends vertreibe, und sie in den Bienenfasser zu gehen nöthige. Indessen wird der Bienenfasser von der Stange abgeschraubet, und mit dem darinnen befindlichen Schwarme an einen schattigten Ort gebracht, auf einen Stul ohne Lehne oder Bank rc. gesetzt, mit einem nassen Reisel nochmals bespritzet, und der Weisel aus den Bienen heraus gesucht. Man rühret daher mit einer Federkiele oder Flederwische so lange unter den Bienen, bis man ihn gewahr wird. Sodann greift man ihn mit den Fingern, steckt ihn in das Weiselhäusgen, und legt ihn mitten unter die Bienen. Ist es ein Vorschwarm, so darf man keinen Weisel mehr suchen; denn diese haben gemeiniglich nur einen. Ist es aber ein Nachschwarm; so wird man noch mehrere finden, welche man alle sorgfältig suchen, und jeden insbesondere in sein Gefängniß thun muß. Hat man die Weisel gefunden, so schreitet man zur Eintreibung selbst. Nemlich, man reibet die Stöcke oder Körbe mit frischer Melißе aus; zeiget ihnen durch angedrückte Wachs-Rölgen, wie sie bauen sollen, nemlich lieber warm als kalt; sodann nimmt man eine weiße Serviette oder Tuch, befestiget dieselbe mit 3. Gabeln oder Nägeln an die aufgemachte Beute. Darauf nimmt man zuerst den

Weisel, stellet ihn in das Haupt der Beute, und schüttet die Bienen aus dem Bienenfasser (ich verstehe hier einen Bienenfasser ohne Hemde: denn wie man mit einem Bienenfasser mit dem Hemde bey der Fassung zu verfahren habe, ist kurz vorher bey dem Nutzen des Bienenfassers gezeiget worden,) alle nach und nach auf das weiße Tuch, welches man sich muß halten lassen. Man darf nur mit der Hand an das Sieb schlagen, so fallen sie gar leicht heraus. Solchergestalt gehet der ganze Haufe von sich selbst in gröster Eilfertigkeit in ihre neue Wohnung, welche man sodann wieder zumacht, verkleibet, und nach 3. oder 4. Tagen den Weisel aus seinem Gefängniße wieder auf freyen Fuß läßet. Will man den Schwarm in einen Korb fassen, so verfährt man eben also, nur daß man vornen unter den Korb etwas leget, damit er mit dem Vordertheile etwas erhaben stehe, damit man die Bienen unten herein lauffen lassen könne. Denn wenn man sie zu dem ordentlichen Flugloche wollte lassen hinein lauffen, so würde es sehr langsam hergehen, weil es enge ist. Wenn sich nun aber dein Schwarm in eine alte löchrichte Mauer, an einen Zaun, Dornhecke, oder in einen hohlen Baum ziehet, oder sich wohl gar auf die Erde geleget hat, wie willst du es da machen? Hier kann man zwar keine ausführliche Anweisung geben, weil die Um-

stände

stände sogar verschieden sind. Diese zeigen allererst einem geschickten Bienenwirthe, wie die Sache anzufangen ist. Wenn sie sich z.E. an einen Zaun oder Dornhecke anlegen, so ist nichts besser, als daß man sie brav badet: alsdenn aber die Klumpen in den Bienenfasser abschüttelt, oder abkehret, nachdem man füglich hinzu kommen kann. Legen sie sich auf einen Rasen, so aber selten geschiehet, so sticht man ihn aus, und trägt ihn zur Beute oder zum Korbe. Ziehen sie aber in einen hohlen Baum, so hat man hier ziemlich viel Plackerey. Ich habe einsmal 2. Tage über einer solchen Fassung zugebracht, und es folgendergestalt angefangen: Man sucht alle Eingänge, die etwan hin und wieder in den hohlen Baum gehen, mit frischen Rasen zu verstopfen, außer nur den nicht, in welchen sie aus- und einfliegen. Alsdenn meißelt oder bohret man ein Loch in den Baum unter dem Flugloche und unter dem Schwarme, wo man ohngefähr muthmassen kann, daß sie sitzen. Alsdenn schnüret man den Bienenfasser über ihr Flugloch. In das unten gebohrte Loch wird ein großer Trichter gesteckt, und diesem eine Schürze umgegeben. Darunter hält man den Rauchtopf, darein bläßt man denn recht vielen Rauch, so gehet denn der Rauch mit Macht in den hohlen Baum, und die Bienen müssen weichen, und sich in den Bienenfasser begeben. Einsmals

ließ ich unten in das gemachte Loch scharf räuchern, ich aber stand vor demjenigen Loche, wo sie ihren Eingang hatten. Als nun der Weisel mit heraus spatzieret kam, und am Baum herauflauffen wollte, so ergrif ich ihn, steckte ihn in ein Häusgen, hieng dasselbe an einen Ast, so legten sie sich alle um ihn. Da sie alle waren, schüttelte ich die Traube ab. Den Eingang verstopfte ich. Auf diese Art macht mans auch, wenn die Schwärme in alten Mauern, Schornsteinschlünden oder Steinfelsen ziehen. Hat aber ein Schwarm einige Zeit in allen diesen Höhlungen gesteckt; so bemühet man sich freylich ihren Vorrath auch zu erhalten; aber hier setzt es gewiß viele Arbeit. Da man aber angemerkt hat, daß alsdenn solche gefaßte Schwärme in Beuten sehr gut thun, so darf man sich schon keine Mühe verdrießen lassen. Ein Umstand ist nicht zu vergessen: **daß man nemlich Schwärme aus Ständern wieder in Ständer, und aus Lägern wieder in Lagerstöcke treibe.** Man hat Exempel, daß sich solche niedrig gefaßte Schwärme lieber zu Tode gehungert, ehe sie gearbeitet haben. In einem Korbe bleiben zwar Schwärme aus Ständern und Lägern; alte Stöcke aber habe ich oft verändert. Ich habe aus Ständern Läger und aus Lägern Ständer gemacht, nachdem ich etwan den Platz darnach gehabt, und vor nöthig befunden.

Denn

Denn oft wird ein Ständer unten faul, den mache ich zu einem Läger, den man besser bedecken kann. Und bey diesen habe ich gefunden, daß ihnen dieses nicht zuwider ist, wenns nur im Winter geschieht.

**Sohn.** Wie, wenn sich aber ein paar Schwärme miteinander zusammen auf einen Klumpen legen?

**BienenVater.** Dieß laß dir lieb seyn. Was die Natur zusammen füget, bleibt gern beysammen. Der Schwarm wird desto stärker. Man kann sie zwar auch bald theilen, wenn man sie so, wie man sie gefaßt, in ein groß Faß schüttet, und sie da des Nachts sich selbst separiren läßt. So ließ sich mein Bienen-Nachbar 7. zusammen gelegte Schwärme des Nachts in einer grossen Wasch-Wanne separiren.

**Sohn.** Kann man nicht auch die Schwärme selbst vereinigen?

**BienenVater.** Ja, die **Vereinigung** der Schwärme und Stöcke ist eine nöthige Wissenschaft in der Bienenzucht, und macht einem viel Mühe. Ich will sie dir aber möglichst deutlich machen. Ich fange mit der Vereinigung der Schwärme an. Die Copulation richtet sich nach den verschiedenen Umständen. Die **erste** und **beste Copulation**, die ich dir empfehle, ist die **Vereinigung**

einigung der Nachschwärme mit dem Mutterstocke. Laß dir nie in Sinn kommen, alle Schwärme zu besetzen, sondern tödte die jungen Weisel, und jage sie auf die alten. Ist aber dein Mutterstock noch stark genug, so mache ja nicht mehr als den ersten und andern Schwarm zu einem besondern Volke. Ziehen Schwärme aus, die zwey bis drey Weisel haben, die legen sich denn in so viele Klumpen an. Da muß man nun, bis man mit dem ersten fertig ist, über die andern alte Tücher legen, oder gar locker umbinden, oder Laubreiser darüber decken, und einen nach dem andern abholen, ihre Weisel suchen, in einen Stock jagen, und ihre Weisel zu eigener Auswahl ins Haupt des Stocks legen. Nur muß man sich hüten, daß man keinen frey hinein läßt. Denn dieser ziehet gewiß wieder fort, und läßt die Gefangenen im Stiche. Es ist nie gut gethan, wenn man die Weisel alle uneingesperret hinein jaget, weil sie sich oft miteinander so lange herumbeissen, bis sie alle todt daliegen. **Noch eine Vereinigung:** Man hat oft alte schwache Stöcke, denen kann man keine größere Güte thun, als wenn man sie mit einem Nachschwarme verstärket. Doch muß man erst den jungen Weisel todt machen. Alsdann muß man mit stärkendem Rauche den Schwarm ein klein wenig, den alten im Stocke aber ziemlich stark beräuchern,

räuchern, damit sie alle einerley Geruch bekommen. Zu solchem stärkenden Rauche nimmt man trocknen Rindermist, Rosenblätter, Galban &c. auch kann man sie mit Vorwachse, mit welchem die Bienen die Ritzen selbst verkleistern, räuchern, so ist es ihnen eine Stärkung. Denn von faulem Holze werden sie matt. Hierauf besprenge man den Schwarm mit Honigwasser, und jage ihn in den Stock zu den alten, so werden sie einander willig und gern aufnehmen; gesetzt, daß auch einige harte Köpfe die eine oder andere Gästin erwürgten, denn die Gast-Freyheit ist freylich ihre Sache nicht. Doch müssen sie ein paar Tage inne gehalten werden, damit sie aneinander gewohnen.

Sohn. Wie geschiehet aber die Copulirung und Translocirung der alten Stöcke?

BienenVater. Diese ist ungleich schwerer. Man gehet nie gern daran, wenn es nicht seyn muß. Allein, weil es oft die gröste Nothwendigkeit erfordert, so muß man es suchen möglich zu machen. Nothwendig ist es manchmal, wenn einem z.E. ein alter Stock zerfällt, oder der Korb wird alt, so, daß die Bienen nicht mehr darinnen wohnen können; 2) Wenn die Stöcke faulbrütig werden, oder die Maden haben überhand genommen; 3) Wenn die Stöcke zum überwintern allzuschwach

sind,

sind u. s. w. Man bedienet sich zu dem Behufe einer Art von Schwämmen, die Bohvist, Bubenvist, Wolfsviste ꝛc. fungus bovista, heißen; wenn man sie damit räuchert, so werden sie betäubt, oder fallen vielmehr in einen kurzen, aber festen Schlaf, da man sie denn geruhig behandeln, mithin auch einen Stock mit dem andern vereinigen kann. Die ganze Behandlung damit lese man in den Abhandlungen der Oberlausitzischen Bienen-Gesellschaft vom Jahr 1768. 3te Sammlung. Ehemals hat man die Beuten fest aneinander genagelt, und alsdenn die Bienen aus einer in die andere gejaget. Aber das ist nicht bequem. Ueberhaupt lassen sich Bienen aus morschen Beuten und Körben nicht besser als im Frühling in Güte treiben. Ich brauche diese Vorsicht, daß ich den alten morschen Stock oder Korb im Winter vom Bienenstande ganz apart lege; daß ich mir eine Beute oder einen Korb wähle, wo schon Bienen drinnen geherberget; daß ich alsdenn einen Kuchen nach dem andern in den neuen Stock einsetze, muthmaßlich bekomme ich den Weisel mit, und wenn ich alles ausgeschnitten, so trage ich den bereits abgehobenen alten Stock eine große Ecke weiter. Die allermeisten Bienen werden da abfliegen, und ihre alte Stelle suchen; gesetzt, ich hätte den Weisel noch nicht, so werde ich ihn ja doch in einer leeren Beute unter

wenigen Bienen bald finden, und ihn an Ort und Stelle tragen können. Habe ich den, so werden sich die übrigen alle allmählich ihre alte Stelle suchen, und da einziehen. Nichts ist leichter, als dieses. Noch ein Wort von Copulirung der Stöcke in Körben. Ich habe es noch nicht gebraucht; aber 2. liebe Bienen-Freunde machen es so. Der eine Herr Wolcken *) setzte den Korb mit seiner Spitze auf einen Eymer oder Stellage, und den Korb, der ein ander Volk erhalten soll, drüber, macht die Fluglöcher an beyden Körben zu, wickelt ein Handtuch um die Fugen, die noch sind, alsdenn schläget und trommelt er an dem untern Korbe, wo die Bienen ausziehen sollen, nach 10. Minuten höret man ein lautes Brausen, und scheinet, als wenn sie sich herauf zu marchiren nicht verstehen wollten, aber endlich bequemen sie sich doch, ein Volk und eine Heerde zu werden, mit Verlust einer ihrer Königinn. Herr Großcurd in Hullerßen, und Herr Bruckner unterhielten deshalben einen öffentlichen Briefwechsel in Hannöv. Magazin im Jahr 1766. Letzterer schlug ein wöllenes Communications-Band vor, so in warmes Honig eingetuncket war, durch dieses sollten 2. Völker leicht vereiniget werden; allein, ersterer macht es anders;

*) S. Kästnerische Hannöv. Sammlungen zur Bienenzucht. 8. p. 311.

anders; und meinem Bedünken nach natürlicher. Er beschneidet dem Korbe, der ein neu Volk aufnehmen soll, ein groß Stück Waben und Kuchen heraus. Er zieht demjenigen Korbe, so er mit dem andern copuliren will, alle Spillen heraus, klopft stark an den Korb, daß das Gebäude auf ein stark Brett fällt, nun versammlen sich alle Bienen aus dem obern des Korbes ins Gebäude. Sind sie da beysammen, so stürzt er den erst ausgeschnittenen Korb darüber, und läßt es so einige Tage stehen; allmählig vereinigen sie sich, und tödten eine Königinn. Nach dieser Vereinigung nimmt er ihnen das unten liegende Gewirke weg.

## VII. Betrachtung.

### Von den Mitteln, die Bienen zu vermehren, durch die unschätzbare Kunst, das Ablegen.

Sohn. Da sich die Bienen durchs Schwärmen vermehren: so müssen ja in einem fruchtbaren Lande unzählige Bienenstöcke anzutreffen seyn?

**Bienen Vater.** Nichtsweniger. Sachsen ist das allerbequemste Land darzu; aber es ist gewiß ein beklagenswürdiger Anblick, wenn nur hin und wieder bey einigen Ritter-Guts-Besitzern, Pfarrern, Schulmeistern oder etwan bemittelten Leuten einige

Stöcke

Stöcke angetroffen werden, da doch andere mehrere Zeit und Gelegenheit genug hätten, sie ihrer Pflege zu würdigen. In denen benachbarten Ländern, wo deren zu viel sind, muß man bestimmen, wie weit die Bienen-Lagden voneinander stehen sollen, damit ihrer nicht zu viel werden, und bey uns sind deren zu wenig. Betrübter Umstand! Welche reiche Honig- und Wachs-Erndten gehen also bey uns jährlich verlohren, da es an Arbeitern fehlet! In Bayern giebt es auch Jahre, wo sie sehr wenig schwärmen. Daher ist auch ihnen diese Kunst sehr nützlich. Es sind überall Ursachen und Hinderniße, daß sich die Bienen nicht, wie sie sollten, vermehren.

Sohn. So meldet mir doch, mein Vater, die **Ursachen**, oder die **Hinderniße** der Bienen-Vermehrung, und zeiget mir die **tauglichsten Mittel**, solche aus dem Wege zu schaffen.

BienenVater. Die Hinderniße sind überhaupt mancherley. **Erstlich** der **Mangel** erfahrner Zeidler, oder, wie wir es hier zu nennen pflegen, Bienen-Väter. Nicht jedermann hat Zeit, Lust und Geschicklichkeit mit Bienen väterlich umzugehen. Das andre **Hinderniß** fliesset unmittelbar aus dem ersten. Die meisten, die sich zur Lust oder zum Nutzen noch Bienen halten, sind

genöthiget, sich alles selbst zu machen. Nun verstehen sie die Sache nicht recht; dahero richten sie sich mit ihrer lieben Wartung mehr Schaden als Nutzen an. Und indem der Profit geringe ist, den sie aus ihrer Wartung haben: so werden sie der Sache überdrüßig. Solche Leute aber denken

1.) **allzu menschlich**, d. i. sie wünschen und hoffen in sehr wenig Jahren von 3. oder 4. Stöcken oder Körben etliche 20. zu besitzen. Mithin werfen sie auf alle Schwärme eine so hofnungsvolle Liebe, daß sie solche einsetzen, und hernach im Herbste nicht oft hinreichend, mit dem Vorrathe der alten ihren füttern, die endlich mit samt den alten hintenher verhungern müssen, oder so sie ja nicht verhungern, bey wenig Honig im Frühjahr nicht im Stande sind, sich ansehnlich zu vermehren.

2.) **Sie handeln ferner allzugeitzig.** Sie wollen Honig, Wachs und Schwärme, alles auf einmal haben. Manche sind so begierig nach dieser süßen Erndte, daß sie im Frühlinge und Herbste aus einem Stocke schneiden wollen. Sie schneiden 3. Theile heraus, und lassen ihnen wenig Futter, und kaum ein Nest, woran sie sich halten können. Sie beschneiden sie von allen Seiten, so, daß sie kaum eine Rückwand haben, und hernach würklich verzagen, weil sie allzu großen Raum vor sich finden.

Dadurch

Dadurch aber richten sie sich gedoppelten Schaden an. Einmal weiß die gute Biene nicht, was sie zuerst arbeiten soll, ob sie Gewürke ansetzen, oder ihre Jungen füttern soll. Zum andern, kommen sie erstaunt spat zum schwärmen, welches doch, ausgenommen in sehr fruchtbaren Jahren, nicht thunlich ist.

3.) **Sie zeideln unüberlegt, und allzu zeitig.** Eine wunderliche Gewohnheit der Alten ist es, am grünen Donnerstage frischen Honig zu essen, welches sie zum Schnitte zu so kalter Früh-Jahrszeit dringet. Man überlege nur, Ostern fallen oft im Merz. Hier ist ihnen die Wärme noch gar sehr nöthig. Sie ziehen sich nach zeitigem Zeideln zusammen, um warm zu sitzen, und so können sie sich im Stocke nicht genug ausbreiten, um recht viele Brut einzuschlagen.

4.) **Sie fassen ihre Schwärme in unproportionirliche Beuten oder Körbe,** wovon ich schon oben geredet habe.

5.) **Selbst das unüberlegte Tödten der Bienen ist schuld daran.** Sie schmauchen oft die fettesten todt, und denken, die Magern werden sich schon bis zum Frühjahre halten. Aber da er nicht genug hatte, so crepirt er.

Sohn. Aber, wie ist diesem Unheil abzuhelfen?

BienenVater. Durch nichts anders, als durch nachfolgende Mittel.

1.) Es müssen BienenVäter, die bereits einige geringe Kenntniß haben, auf alle Weise excitiret werden, daß sie solches recht erlernen. Selten aber lernen sie solches aus einem bloßen schriftlichen Unterricht, wenn sie nicht dabey die Handgriffe gezeigt bekommen. Hier begreiffen sie in einem Tage mehr, als in vielen Jahren durch Bücher. Und es kommt uns immer vor, als ob sie den gedruckten Vorschriften anfänglich nicht einmal traueten, wann sie denn eine Kenntniß haben, alsdenn lesen sie erst die Bücher gern. Elende Vorurtheile! Man könnte Beyspiele davon anführen. Die Biene ist allzu delicat, und mit wenig unüberlegten Schnitten, durch den Mangel der Einsicht in ihre Krankheitszufälle und durch gering scheinende Umständ bringen sich die Besitzer um ihre edle Bienen. Ihre Wartung beruhet eben sowohl auf einer gründlichen Einsicht in ihre Natur, als wie bey der Wartung der Seidenwürmer, und andern zahmen Viehes. Es gehöret zu allen eine Wissenschaft und Erfahrung. Also auch hier.

2.) Es muß unser Bienenwarten auf einen ganz andern Fuß kommen. Ausländer, die solche

beträchtliche Summen aus ihren Bienen lösen, müssen unsere Lehrmeister werden, da wir ihre wärmere Clima, und ihre fruchtbare Gegenden haben. Solche Nachahmungen werden uns nie verübelt werden, da sie ja auch manches von uns lernen. Ohne sie anzuführen, welche es sind, will ich dir, mein Sohn, die Regeln, welche bereits die eigene Erfahrung bestättiget hat, nach der Reihe anführen, welche jene klägliche Hinderniße mit aus dem Wege räumen werden.

Sohn. Ich bin begierig, diese Regeln zu hören.

BienenVater. Sie haben gewisse große Lagden, oder jeder hat sie an seinem Hause. Die großen Lagden bestehen oft aus 40. 50. auch 60. Leib- oder Zuchtstöcken, und sind einem besondern Wärter anvertrauet; ein kleiner Bienenstand behält ohngefehr über Winter 6. Körbe, die gut und voll sind. Diese lassen sie im Frühjahr ungezeidelt, und thun ihnen weiter nichts, als daß sie selbige unterschneiden und fegen. Ja um sie recht begierig zur Brut zu machen, setzen sie ihnen einen Abend um den andern im Frühjahre bey allem Honige noch einige Kannen mit Wasser vermengten Honig vor, so das Futterhonig genennt wird, wie ich schon erinnert habe. Was jener große Cameralist sagt,

ist also wahr. Er spricht: Der Niedersachse verwendet wirklich viel auf seine Bienen, und hat auch hernach großen Nutzen. Der Obersachse und andere Landsmann hingegen will nichts darauf wenden, und will immer haben, und erhält dadurch weniger. Dadurch, daß er ihm nicht ein Blat Gewirke nimmt, behält 1.) der Stock gewaltig viel Gewirke, um recht viel Brut einzuschlagen. 2.) Die fleißige Biene, die nie ruhen kann, hat nichts zu thun, als Futter vor ihre Brut einzutragen, denn sie braucht keinen Stof zum Wachse zu sammlen. 3.) Dadurch, daß er ihr kein Loth Honig nimmt, ist sie im Stande, ihr junges Volk satt zu füttern, ja er reizt sie vielmehr durch zugesetzten Honig zur Brut. 4.) Ja indem der Korb bald voller Bienen, und ihnen das Quartier zu enge wird, zwinget er sie zu sehr zeitigen Schwärmen. 5.) Die zeitigen Schwärme, die schon oft zu Ende des Mays, oder doch im Anfange des Junii, wenigstens in der Mitte desselben fallen, geben ihm starke Schwärme, und will er sie lassen überstehen, darf er sie nicht füttern, denn sie haben Zeit genug gehabt, sich hinlänglich Vorrath einzutragen. Vortrefliche Folgen seines uneigennützigen Verfahrens! Nunmehr wirft ihm ein Korb 3. auch 4. Schwärme ab: diese sind nun sein großer Gewinn, wenn er im Herbste die schwachen

durch

durch einen süßen Schlaftrunk in die Vergänglichkeit versetzt; die vollen Schwärme aber zu Leib-Immen-Stöcke macht, falls er die Anzahl vermehren will. Diese Schwärme, wenn sie zumal noch im Herbste in die Heyde verführet werden, geben ihm natürlicher Weise viele Kannen Honig, auch viele Pfund Wachs. Hatte ihm nun nicht ein Korb großen Nutzen gebracht? Folge dieser Weise nach. Du must dir zwar bey dem Bienenbau in Körben ein Bienen-Haus bauen lassen; allein deine Unkosten, die du darauf verwendest, werden dir die Bienen bald wieder durch ihren Fleiß ersetzen. Denn bedenke nur, von 6. vollen überwinterten Körben gewinnet deren Besitzer oft auf die 130. Kannen Honig, und auf die 12. bis 20. Pfund Wachs, nach glaubwürdigem Zeugniß derer, die es oft selbst erfahren haben. Dieses zu Gelde geschlagen, macht in der Summe 30. bis 40. Gulden, nachdem das Product des Landes im Preise stehet. Da also die Körbe vielen Nutzen bringen, und zur baldigen Vermehrung der Bienen vor allen andern dienlich sind; so must du dir solche allmählig anschaffen: indem unsere Klotzbeuten in der That weniger geschickt sind, Schwärme abzuwerfen. Doch sind die Klotzbeuten gar nicht zu verwerffen.

**Sohn.** Wir sind nun aber nicht so gesinnet, wie jene; nun so fragt sichs, wie kann man zuwege bringen, daß die Bienen zeitig schwärmen, und hernach mehrern Nutzen bringen, als jetzo?

**BienenVater.** Nimmermehr anders, als auf folgende Weise: Wir müssen unsere Stöcke, von denen wir zeitige Schwärme haben wollen, gar nicht sehr zeideln; die gesunde Vernunft lehret uns, daß dadurch alle Vortheile, die beym Körben angeführet sind, einigermaßen erreicht werden können; ohngeachtet ich doch in dem Falle lieber die **Körbe** anempfehlen wollte. Ich habe es versucht, und habe Bienenstöcke in Holz gar nicht gezeidelt, und konnte sie doch nicht zum Schwärmen bringen. Also müssen schon die Körbe viel schicklicher seyn, die Wärme eines Stocks zu vermehren. Der Weisel hat Raum, seine Brut in einem großen Umcreyß einzuspritzen. Die alten Bienen sitzen warm, und können sich ausbreiten: sie dürfen auf nichts anders denken, als auf die Erwärmung und Fütterung der jungen: sie haben hinlänglich Honig, ihr Volk auszufüttern. Der Raum wird ihnen auch bald zu enge: mithin müssen sie zeitig schwärmen. Gesetzt, ein Bienenwirth hätte also 6. gute alte Stöcke, und er überwintert sie, nimmt ihnen auch künftiges Frühjahr sehr wenig; so erhält er

vermuthlich 6. volle gute Vorschwärme, denen er gewiß nichts wird geben dürfen. Und die Nachschwärme kann er jeden besonders einfassen; aber wenn der Herbst da ist, kann er immer 3. und 3. zusammen jagen, und ihnen ihr eingetragen Futter mitgeben. Oder, welches fast noch besser ist, er kann flugs nach dem Schwärmen immer 2. und 3. zusammen jagen. Denn so hilft der neue Schwarm wieder bauen. Was sich erhält, das erhält sich, was gar zu mühselig mußte gefüttert werden, lasse man dahin gehen. Das Füttern muß ihm nur im höchsten Nothfall, nemlich bey einem höchst unfruchtbaren Jahre einfallen. Hat ein Bienenwirth von 6. alten Stöcken nicht Nutzen genug, wenn er alterum tantum, nemlich 6. gute neue Stöcke gewinnet? Gesetzt, die Nachschwärme würden abgestossen, so bekommt er noch von ihnen etwas Honig und Wachs. So kann er füglich fortfahren, bis er seinen Bienengarten so voll hat, als sie Nahrung haben.

**Sohn.** Aber wenn komme ich denn einmal zum zeideln? Was soll mir meine Bienenvermehrung, wenn ich keinen Honig und Wachs erhalte?

**Bienen Vater.** Dieser Rath gilt nur auf so viel Jahre, bis man vollzählig ist.

Gesetzt, du könntest füglich 24. Stöcke halten, nemlich nach Beschaffenheit deines Raums, deiner Zeit zur Wartung, oder wegen der mehrern Anzahl Bienen in deiner Gegend, (denn allzuviele Bienen benehmen einander wirklich die Nahrung) und du kauftest dir zum Anfange 4. Stöcke, so brauchtest du ohngefehr 3. oder 4. Jahre zu dieser Vermehrung. Wenn du nun deinen Stand vollzählig hast, und du treibst mit 24. Mann Frühlings ins Feld, so verfahre also: Acht Stöcke zeidele sehr wenig, um Schwärme zu erhalten, oder Ableger zu machen; 16. aber zeidle so, daß du ihnen 2. Theile nimmst, und den 3ten Theil übrig lässest. Durch jene wirst du deinen allenfalls erlittenen Abgang immer ersetzen, oder du wirst den Zuwachs verkauffen können, und diese 16. werden dir Ausbeute genug geben.

**Sohn.** Wie, wenn mir meine Bienen in meinen Klotzbeuten oder Körben dennoch keine Schwärme abwürfen, wie ich aus der Erfahrung weiß, was da zu thun?

**Bienen Vater.** Du hast recht, wenn du sagst, daß unsere Bienen manch Jahr nach dem Triebe ihrer Natur ungemein selten schwärmen: denn es muß ihnen da sehr heiß werden, ehe es ihnen in ihren großen Stuben vor Hitze bange wird. Zudem, so gehet auch durch die Ritzen der

Seitenbreter die Wärme heraus, daß sie kühle sitzen können. Ja er legt sich wohl gar wie ein raucher Bär vor den Stock. Hierzu kommt, daß je älter die Bienen in einem Stocke werden, je seltner bequemen sie sich zum schwärmen. Warum? weiß man nicht. Die Bienenmutter inclinirt vielleicht mehr zur Mellification, als zur Brut. Der Wirth wartet 10. und mehr Jahre auf Schwärme, und erhält dennoch keine. Und gesetzt, er schwärmet einmal, so schwärmet er aus obigem Grunde viel zu späte. Hierzu kommt das verdrießliche 4. wöchentliche Hüthen der Schwärme, ja gar Desertion, und was das allerfatalste beym Schwärmen ist, die Unthätigkeit des alten Stocks, der im Schwärmen begriffen ist. Viele Tage vor und viele Tage nach dem Schwärmen arbeitet er ungemein wenig. Denn er ist in einer beständigen Unruhe: allemal hat ein Mutter-Stock, der ein paar Schwärme abgelassen, viel Kannen Honig weniger, als sein Nachbar, der mit ihm gleich an Bienen ist, und nicht geschwärmt hat. Und kommt einem Stocke das Schwärmen einmal in den Kopf, so läßt er oft 4. 5. 6. auch 7. Schwärme fliegen, und schwärmet sich dadurch zuletzt Weisellos und zu tode. Man hat dieser Ursache vielmal nachgedacht, aber sie nie ergründen können. Nicht minder haben beynahe alle Schwärme die wunderbare Eigenschaft,

daß

daß sie selten mehr als 8. 9. bis 10. Kuchen ansetzen, und hernach bey aller guten Tracht und Nutzung nichts weiter thun. *) Mithin ist ihr Besitzer immer in Sorge, ob sie sich auch gnugsames Futter eintragen werden. Nicht zu gedenken, daß oft magere Stöcke zu ihrem eigenen Schaden schwärmen. Also ist die künstliche Vermehrung ohne allen Zweifel das allervortheilhafteste in der Bienen-Vermehrung bey unsern Beuten, und den natürlichen Schwärmen vorzuziehen. Zwanzig und mehr Jahre haben die meisten Ober-Lausitzischen Bienenwirthe, die es erfunden haben, ihre Rechnung bey der letzten Art gefunden. Ja man kann zuverläßig sagen, daß seit deren Erfindung in Ober-Lausitz allein auf die 10000. erzielet worden, deren jedoch der unglückliche Krieg und die unfruchtbaren 3. Jahre viele aufgerieben hat.

Sohn. Ich bin von diesem allen vollkommen überzeuget; aber saget mir nun, welches denn die andere Weise sey, zeitige Schwärme zu erhalten, da es mit der erstern so zweiffelhaft ist?

Bienen-Vater. Die beste Weise ist diese: Man macht von den alten Stöcken Ableger; so ist man aller vorigen Verdrieß-

lich,

*) Man unterschnitte denn die Kanten oder Rander der Taflen, da, wenn noch Nutzung ist, welche sie alsdenn länger bauen.

lichkeiten überhoben. Denn die Ableger werden gemacht zu der Zeit, wenn Honig einfällt, und weil sie 4. bis 5. Wochen älter sind als die Schwärme, so brauchen sie keine Fütterung: denn man weiß schon, wie viel eine Woche den Bienen Honig bringen kann. Der Alte, von dem der Ableger gemacht wird, denkt selten mehr an ein Schwärmen. Dieses unschätzbare Ablegen haben auch die Fränkischen und Pfälzischen Bienenwirthe, die Altenburgischen und die im Chur-Creyße rc. glücklich und mit Vortheil nachgeahmet. Und es kommt lediglich darauf an, daß man das alte Vorurtheil unserer Ur-Großväter fahren läßt, man müsse bloß der Natur ihren Lauf lassen, und durchaus auf keine andere Weise, als durch natürliche Schwärme seinen Stand zu vermehren suchen. Wir verlangen ja nichts anders, als die Natur der Bienen nach unserm Nutzen und unserer Bequemlichkeit zu führen. Die Natur, mit der Kunst verbunden, gilt ja in allen andern wirthschaftlichen Sachen, und zu seiner Zeit wird gezeiget werden,*) daß dieß in unsern Ländern zwar etwas neues sey: denn man entdeckte es erst nach vielen kostbaren Versuchen, und die Oberlausitz hat hier den Vorgang; allein daß es auch, nach dem Berichte glaubwürdiger

*) Nemlich in meinem Büchlein, so bloß von der Kunst die Bienen durchs Ablegen zu vermehren handelt. 8vo. bey Drachstädt in Budißin.

würdiger Reisenden, sogar in Griechenland allgemein üblich ist. *)

**Sohn.** Ey, so lehret mich doch diese fürtreffliche Kunst.

**Bienen Vater.** Man hat eine dreyfache Art Ableger zu machen. Die erste Art Ableger zu machen, ist ungemein leicht; ich nenne sie immer im Scherz den **kleinen Betrug**, und sie beruht auf folgenden Regeln:

1.) Man erwählet die vollen Bienen und honigreichsten Stöcke darzu; besonders in dessen Tafeln recht viel junge Brut steckt. Denn je mehr junge Brut vorhanden ist, je weniger werden alte Bienen abfliegen.

2.) Diese nimmt man im Februario von ihrer Stelle, sofern sie nahe an andern stehen, und leget sie so, daß in einer Weite von 8. und 10. Schritten keiner neben ihnen stehe. Kann man sie in einen besondern Garten, oder hinter ein Haus stellen, so ist es auch gut. Wer es hat, kann sich zwey Bienenhütten nebeneinander bauen. Die Ursache dessen ist, weil sie sonst, im Fall sie hart aneinander stehen bleiben, beym Ablegen nicht in den neuen Stock gehen wollen, sondern lieber auf die darneben stehenden Alten fallen, und da lauter Verwirrung anrichten.

3.)

*) S. Abh. der Societät in Ober-Lausitz vom Jahr 1768.

3.) Man zeidelt solche sehr spät, nemlich im Anfange des Mays, und nimmt ihnen kaum die Helfte ihres Gewirks, und läßt ihnen viel Honig, damit sie Raum haben, Brut einzuschlagen, und mit dem Honige ihre Brut zu füttern. Aber eine schwere Regel für manche mit Vorurtheilen und Habsucht vollgepfropfte Bienen Väter! Ich wette, man wird tauben Ohren predigen. Diese zeideln bis auf den letzten Grad.

4.) Wenn Honig einfällt, welches hier mehrentheils um St. Medardi, oder St. Veit geschiehet, nemlich, wenn die Schießbeeren, Stachelbeeren, und andere frühe Bäume, besonders die Palmweide, blühen, welches im Anfange des Junii, ist und der alte Korb oder Stock hat 3. Theile seines Hauses voll gebaut; so nimmt man des Nachmittags um 1. Uhr, wenn ein heller Tag ist, und viele Bienen auf dem Felde sind, aus dem nemlichen, oder lieber aus einem andern Stocke, eine oder zwey Tafeln 3.fache Brut *, worinnen **Eyer**, **Würmer**, und zugespindete **Nymphen** sind, steckt solche ins obere Theil

*) Ich bin doch unglücklich, weil meine 3.fache Brut immer falsch verstanden wird. Die meisten denken, es müße Brut aus dreyerley Stöcken seyn; da doch fast jede Tafel, die Brut hat, dreyerley dergleichen Sorten enthält. In meiner 4ten Betrachtung habe ich solche deutlich zu beschreiben gesucht. Bloß zu dem Ende ist die Kupfertafel beygefügt worden.

Theil des Stocks oder Korbes an 3. oder 4. Spießgen fest an, daß es nicht abfalle, will man ein Stückgen Honig und ein paar leere Wachstafeln mit ansetzen, so schadet es nichts. Statt derer Spießgen habe ich mich auch oft einer kleinen Stellage mit perpendiculär aufstehenden Spießgen bedienet. Man muß aber die 3.tägigen **Würmer**, woraus die Bienen-Mutter formiret wird, wohl kennen. Denn so bald der Wurm zu alt ist, wird nichts draus. Es ist dieses durch mehr als einen kostbaren Versuch und Erfahrung bestätiget worden. Die Bienen, die darauf liegen, kann man mit einsetzen; nur daß man den Weisel nicht mit bekommt. Ist das geschehen; so läßt man diesen neuen und mit Haferstroh ausgebrannten, auch mit Melißе abgeriebenen Stock an die Stelle des alten legen, und den alten trägt man gemach an seine Stelle im Bienengarten, wo er im Winter gestanden hatte. Decken, Flugbreter, Fluglöcher ꝛc. müssen dem Alten ähnlich seyn. Man nimmt auch nicht gern neue erst ausgehauene Beuten oder Körbe, sondern alte, wo bereits Bienen drinnen gewesen, jedoch ist dieser Umstand nicht so genau zu beobachten. Die alten Bienen, die nach Hause eilen, glauben, es wäre ihr Stock, gehen hinein; belagern die angesteckte Brut, und machen sich aus den 3.tägigen Arbeitsbienen-Würmern, nach einer ohnfehlbaren Erfahrung,

einen, auch 2. bis 3. junge Weisel, deren sie einen behalten, und für ihre Mutter erkennen. Mancher alter Mutterstock ist so schlau, daß, wenn er seine Versetzung merkt, so will er keine Biene abfliegen lassen: da habe ich ihn dann mit Fleiß beunruhiget, an die Beutenbreter oder Korb gepocht, daß sie herausgegangen sind. Sie tumultuiren nun wohl einige Stunden, ja wohl den ganzen Tag um den neuen Stock herum, sie suchen ihre Cameraden und Mutter, aber weil sie weder diese noch keinen andern neben sich finden, bequemen sie sich allmählig eine neue Republick aufzurichten, welcher geht denn auch gern aus einem vollen Hause in ein leeres freywillig. Glücklicher, aber erlaubter Betrug, den man hierdurch den guten Bienen spielet! Glücklich ist er, denn flugs den andern Tag fangen sie an, sich Weisel anzusetzen, und nach ein paar Tagen gar zu bauen, und man kann es bald am Fluge erkennen, ob er gerathen. Denn BienenVäter müssen den Flug verstehen. Nur ist der Umstand zu erinnern. Wenn der Stock 2. oder mehr Weisel angesetzt und ausgebrütet hat, so pfleget insgemein der stärkere den schwächern auszujagen, wenn die Bienen die überflüßigen nicht tödten, so oft geschiehet. Beyde wollen doch aber Regenten seyn. Beyde streiten sich also lange um das Palais und Reich. Beyde machen sich indeß doch einen Anhang, bis endlich

dennoch der stärkere den schwächern abzuziehen zwingt. Da er einen Theil Bienen mitnimmt, so heißts, der Stock schwärmt; aber das sind Zwistigkeiten der 2. Weisel untereinander. Da muß man denn den 12. 13. und 14. Tag nach dem Ablegen auf dergleichen Schwärme Achtung geben, sie einfangen, den Weisel tödten, und das rebellische Volk dem starken Weisel unterwürfig machen. Besser ists, wenn die Bienen die, so übrig sind, selbst todt gemacht haben. So oft geschiehet.

**Sohn.** Ist denn ein solcher Ableger besser als ein natürlicher Schwarm?

**BienenVater.** Allerdings. Denn dieser Ableger ist von einer nie genug zu lobenden Emsigkeit, und hat die Eigenschaften der Schwärme gar nicht, daß er nemlich nur wenig Kuchen ansetzte: sondern er bauet mehrentheils den Stock voll, denn er hat 5. bis 6. Wochen mehr Zeit zum eintragen, als die Schwärme. Und es darf sich niemand die vergebliche Sorge machen, als ob der Weisel mit in den neuen Stock abfliegen werde, wenn er versetzt wird, denn er bleibt zuverläßig in dem alten Stock. Und gesetzt, es wäre möglich, daß der alte Weisel in den neuen Stock käme, weil es bekannt ist, daß er sich zu gewissen Zeiten mit seinem Volke vor dem Stocke erlustiget, und ein unerfahrner versetzte den

Stock

Stock zur Zeit ihrer Erlustigung, so würde sich doch der alte Stock bald wieder eine Bienenmutter machen, falls er nur 3.fache Brut hat. Ein Churpfälzischer erfahrner Bienenwirth, Herr Riem, trommelt gar so lange am alten Stocke, bis der Weisel mit einem Theile Bienen in einen leeren Korb geht; dann trägt er den alten weg. Aber mir dünckt, es sey besser sich die Bienen selbst sich theilen zu lassen, wie sie wollen. Ich könnte deren zu viel abtrommeln. Doch mags auch sehr gut angehen.

**Sohn.** Aber wird nicht auf solche Weise der alte Stock sehr geschwächt; ja könnte es nicht geschehen, daß er gar zu Grunde gienge?

**BienenVater.** Keinesweges. Denn nach der weisen Ordnung der Natur gehet nie mehr, als der 3te Theil ins Feld, und 2. Theile bleiben allemal **beym Bau** und über **der Brut** liegen. Dahero lasse ich sie solche selbst theilen. Einige Tage wird der alte zwar gar nicht fliegen; allein so bald die eingeschlagene Brut flügge wird, fängt er allmählig täglich stärker an zu fliegen, denkt nunmehro an kein Schwärmen mehr, sondern arbeitet in der Stille seinen Stock voll. Und was das wunderbarste ist; so läßt der junge Ableger die alten Bienen, die den 3ten Tag etwan zu ihm eindringen wollten, nicht einmal ein; und der alte

Stock hält ordentliche Schildwache vor seinem Flugloche, daß ja keine Bienen über die gehörige Anzahl abfliegen. Wer im Sommer starke Stöcke hat, deren Bienen stark vorliegen, kann solche ebenfalls in einen leeren Korb abkehren, ein Stück 3.fache Brut ansetzen, ein Stück Honig beylegen, sie auf 3. Tage bey gehöriger Luft verschließen; so werden sie sich auch einen Weisel und einen förmlichen Schwarm formiren. Aber sie müssen ziemlich weit, wenigstens 100. bis 200. Schritt vom Bienengarten gestellet werden: denn sonst finden sie ihre alte Spur, und gehen, nachdem sie heraus gelassen sind, auf die Alten. Doch ists mit dem Versetzen immer besser.

Sohn. So machen sich die Bienen selbst einen Weisel?

**BienenVater.** Ja. Und eben dieser Umstand hat mich auf eine weit schönere Sache gebracht, und ist die **andere Art abzulegen.** Weil doch 9. bis 10. Tage vergehen, ehe ein solcher Weisel auskreucht, und das Stück Brut leicht abfallen kann, auch der Bienenwirth in Sorgen stehet, ob er gerathen werde; so habe ich noch vor weit dienlicher und sicherer gefunden, sich die Bienenmutter, als die wesentliche Person einer neuen Bienen-Republick, vorhero, ehe die Honig-

Zeit

Zeit eintritt, mittelst eines darzu gehörigen Kästgens, zu machen.

Sohn. Wie muß das Kästel beschaffen seyn, worinnen man einen jungen Weisel erzeugen will?

BienenVater. Das Modell findest du im Kupferstiche Fig. II. III. IV. vorgebildet. Nur mit dem Unterschiede, daß hier das Maaß auf einen großen Brutkasten gerichtet ist. Meine nachfolgende Beschreibung soll zeigen, wie es im kleinen muß gemacht werden. Es ist ein viereckichtes längliches Kästgen von weichem Holze, so im Lichten 14. 16. auch 20. Zoll lang, 10. 12. Zoll breit und hoch ist, nach dem Leipziger Maaße gerechnet, so allenthalben bekannt ist. An den Seiten sind 4. Säulchen, nemlich an jeder Seite 2, immer 2. und 2. einander gegenüber, die oben ein gemeißeltes Loch haben, um ein paar Riegel einzuschieben, welche den Deckel recht fest verschließen. Der Deckel hat in der Mitten ein viereckicht Loch, worüber ein Stück Dratsieb oder durchlöchertes Blech genagelt ist, welches anstatt eines Luftslochs dienet, und 4. 6. bis 8. Zoll lang, und 4. Zoll breit ist, und aus welchem der Dunst und Broden herausgeht, den die Bienen haben, wenn sie enge sitzen. An der vordern Seite, wo unten das Flugloch ist, muß ein

 gleich-

gleichmäßiges Luftloch mit Dratsieb oder durchlöchertem Blech beschlagen, befindlich seyn. Unten am Boden ist ein Flugloch, und so lange die Bienen in diesem Kästgen verschloßen bleiben, muß das Flugloch mit einem Stöpsel zugestopft seyn. Innwendig auf dem Boden sind 2. Schwellen, die um ½. Zoll von dem Boden erhaben sind, befestiget, in welchen 4. bis 5. Spillen, oder grade runde hölzerne Spitzgen perpendiculair (oder in die Höhe gerichtet) stecken. Diese müssen so weit voneinander stehen, daß immer eine Brutscheibe darzwischen kann gesetzet werden, damit die Bienen auf der Brutscheibe ungehindert von allen Seiten hin und her gehen können. An der vordern Seite ist unten am Boden ein Futterkästgen, im Fall man keinen Honig in Kuchen hätte, zum aus- und einziehen angebracht. Je mehr Lufft ein solches Kästgen hat, je besser ist es, denn sie tumultuiren den ersten Tag ihrer Gefangenschaft sehr, und verursachen dadurch einen Broden und Dunst, welcher, wenn er nicht ausduften kann, sie verbrühet und tödtet.

**Sohn.** Allein nun möchte ich auch gern wissen, wie man in einem solchen Kästgen eine Bienenmutter erzeugen kann?

**Bienen Vater.** Ich will dir diese wunderbare Sache so viel als möglich deutlich zu

machen suchen. Man gehet an einem Abend oder Morgen in einen Stock, von welchem man eben keinen Ableger machen will, schneidet 2. Stückgen Brut aus, jedes einer flachen Hand breit groß. Ein Stückgen stellet man zwischen die 2. Spillen, die in der Mitten stehen, neben dem ein Stückgen Honig, und auf der andern Seite ein Stück leer Gewürke einer queer Hand breit. (Nimm dich aber in acht, so ferne du keinen Honig in Tafeln hast, daß du ihnen zu den Luftlöchern keinen Honig gießest, denn die Luftröhren der Bienen werden dadurch verschmieret.) Darüber legt man das andere Stückgen Brut, so, daß die kleinen Würmgen unterwärts hohl zu liegen kommen. Man thut auch noch ein gewißes Ingrediens hinzu, welches die gewißere Ansetzung des Weisels bewürket. Dieß alles erlernet man durch viele Uebung oder durch Anzeige der Handgriffe. Alles bedeckt man mit leerem Gewürke. Nunmehr raffe man 2. Rahm- oder Sane- oder Vorleg-Löffel voll Bienen aus dem Stocke, oder raffe sie mit der bloßen Hand heraus 2. Hände voll, werfe sie in das Kästgen, verschließe es mit dem Deckel feste, und stelle es auf 3. oder 4. Tage in eine temperirte Kammer, oder in die Bienenhütte. Das Kästgen mit allzu vielen Bienen anzufüllen, ist unnöthig. Die Erfahrung lehret einen, wie viel deren seyn

müssen, die Brut gehörig zu bedecken, und durch ihre Wärme die Bienenmutter auszubrüten. Den 4ten, oder, so es regnet, den 5ten Tag trage man dieses Kästgen in einen andern Garten etwas entfernt vom Bienen-Garten, stelle es auf einen Schemmel, und öfne das Flugloch, daß sie heraus fliegen können. Wer sie allzu lange in der Kammer stehen lässet, läuft in Gefahr, viel Bienen zu tödten, indem sie sich mit allzu vielem Honig beladen, und ihre Excrementa nicht von sich lassen können. Mit Ungestümm werden sie herausdringen, sich eine Stunde in der Luft umsehen, sich ihres Auswurfs entledigen, und wieder in ihr Kästgen zu ihren angesetzten 1. oder 2. auch 3. Weiseln frölich zurück kehren, und solche ausbrüten. Diese Kästel lässet man nun so lange da stehen, bis die Ablegezeit eintritt. Wofern aber noch kalte Nächte seyn sollten, so stecke man des Abends, wenn die Bienen alle beysammen im Kästgen sind, den Stöpsel wieder in das Flugloch, und trage es über Nacht wieder in die Kammer oder Hütte, und des Morgens, wenn die Sonne scheinet, stelle man es wieder an seinen vorigen Ort, und lasse den Bienen wieder ihre Freyheit. Daß sie diese Zeit müssen zu essen bekommen, lehrt sich so, sofern sie nicht genug im Kästgen haben. *)

Sohn.

*) Da! ich mir oft in einem FrühJahre auf einmal

Sohn. Sagt mir doch nunmehro auch, wie man bey dem Ablegen selbst verfahren müsse?

BienenVater. Es geschiehet insgemein 14. Tage vor Medardi oder St. Veit, oder nachdem in einer Gegend des Landes gewöhnlichermaßen Honig eintritt, und wenn der Alte 3. Theile im Korbe oder Stocke voll hat. Da, wo viele Fichten sind, schwitzt der Honig zwischen die zweyjährigen Sprößlinge sehr zeitig heraus. Kurz, wenn Tracht und Nahrung ist, nimmt man das Ablegermachen vor. Und das ist sehr leicht. Nachdem man vorhero alle die 4. Haupt-Regeln mit denen Alten beobachtet hat, die bey der ersten Art angezeiget worden, nemlich man hat sich einen vollen Stock erwählet, hat ihn im Februario aus seiner Stelle besonders gelegt, selbigen kaum halb gezeidelt, und findet, daß er recht viel Bienen und Brut hat, auch bald voll Gewürke ist, so trägt man ihn an einem hellen Vor- oder Nachmittage an seine alte Stelle im Bienengarten, wo er im Februar gestanden hatte. Geschwind legt man an dessen Stelle eine andere wohlzubereitete leere Beute oder Korb, da Flugbret u. s. w. nach dem Alten eingerichtet ist, und, nachdem man vorhero



12. auch 16. dergleichen Kästgen angesetzt, so numerirte ich sie, damit ich sie den andern Tag allemal auf ihre alte Stelle brachte.

den Weisel aus dem Kästgen gesucht, und in ein dräternes Weiselhäusgen eingesperrt; so stellet man das Weiselhäusgen zu oberst in den leeren Stock oder Korb, und die Hände voll Bienen, so ihn gezeuget, jage man zu ihm. Und um, daß sie größere Lust zum bauen erhalten, weil sie die Brut sehr lieben; so spießt man auch an etliche Spießgen ein Stück Brut, (es darf eben keine 3.fache Brut seyn) einer Handbreit an, ja auch wohl ein Stückgen Honig in Tafeln, so werden die wiederkehrenden Bienen alle zu diesem Weisel sich begeben, und des Nachts ein Volk und eine Heerde werden. Nur muß das einzige wohl beobachtet werden: Weil die neu ankommenden Bienen den Geruch des neuen Weisels ungewohnt sind, so erbeißen sie gern in der ersten Hitze den eingestellten Weisel, ob er gleich verschloßen ist. Diesem vorzukommen, umwindet man das dräterne Häusgen mit Bindfaden, so, daß nur wenige Oefnungen an der Seite bleiben: dadurch gewohnen sie den Geruch des Weisels bald. Will man ein paar Bienen zur Gesellschaft der Königinn in ihr Häusgen mit geben, so hat es seine guten Ursachen. Nach 6. Tagen lässet man den Weisel heraus. Mit Verwunderung siehet man sie flugs den 3ten Tag Gewürke ansetzen, und wenn zumal gute Trage-Zeit einfällt, hat man nach 6. Tagen Noth den Weisel aus den neuen Scheiben

und

und Tafeln heraus zu schneiden. Und da sie die Eigenschaft der Schwärme nicht haben, (die nach 14. Tagen wenig mehr bauen,) sondern bis in Herbst fort arbeiten; so machen sie ihr Haus voll süßen Vorraths. Der Alte fliegt wohl einige Tage sparsam, wie bey der ersten Art, aber wenn die annoch vorräthige junge Brut flügge; so bauet er fort, und schwärmet nicht leicht. Und weil der junge von ganz besonderer Munterkeit und Fleiß ist, so hat sichs getroffen, daß dieser wohl gar geschwärmet hat, welches er aber hätte können bleiben lassen.

**Sohn.** Da ihr mir die beyden ersten Arten des Ablegens so deutlich beschrieben; so werdet ihr mir doch auch die dritte Art nicht verschweigen?

**BienenVater.** Keineswegs, mein Sohn! Hier ist keine Versetzung der Stöcke, wie bey den vorhergehenden zwo Arten, sondern man läßt sich eben dergleichen Kästgen, der Weise nach wie die vorbeschriebenen Weiselkästgen waren, nur alles größer machen. *) Die Länge ist 2. Leipziger Fuß, die Breite und Höhe 1. Fuß, die Schwellen und Spießgen sind auch darinnen, Flugloch, Futter-

*) In der Erklärung der Kupfertafeln steht alles deutlicher, die dem Ende des Buchs beygefügt.

Futterkasten und Luftlöcher *) dürfen nicht vergessen werden, wie bey jenen. Siehe Fig. II. III. IV. Man kann aber alles dieses größer machen lassen, nachdem man ihm viel oder wenig Bruten einsetzen will. Darein setzt man aus vollen Stöcken 4. bis 5. große Scheiben-Brut, besonders müssen die 3. tägigen Würmer darunter seyn. Man thut etliche Maaß Bienen hinein, die im Stande sind die Brut zu bedecken, läßt sie 4. Tage in einer kühlen Kammer stehen, und öfnet sie nachhero in einem Garten, der etwas vom Bienen-Garten entfernet ist; so machen sie sich in 14. bis 15. Tagen einen flüggen Weisel, und das ist denn ein ordentlicher zeitiger Schwarm, den macht man ihn schon im May. Natürlicher Weise müssen sie diese Zeit über Nahrung bekommen; und wenn Honigzeit eintritt, jagt man sie in eine gute Beute oder Korb. Aber die Beute muß dahin zu stehen kommen, wo das Kästel die Zeit über gestanden hat. Dieß war die Weise, deren wir uns, wie gedacht, über 20. Jahr bedienet haben, und deren sich auch noch viele bedienen, weil es aber doch dabey mit dem Ausschneiden so vieler Brut, viele Mantscherey setzt, auch

*) Die Luftbleche oder Siebe müssen vorzüglich groß seyn, damit sich die Bienen nicht verbrühen. Unsere ersten Erfinder machten diese Ableger bloß in Siebe, die man in der Wirthschaft braucht, da hatten sie sehr viele Luft.

auch viele Brut zerschnitten und erkältet wird, wenn etwan nicht genug alte Bien en ins Kästgen kommen Denn thut man ihrer zu viel hinein, so erschwitzen und verbrühen sie sich, und weil auch ein solch Kästel auf die 2. Kannen Honig, die Zeit seines Brütens verzehret; so fangen die meisten an, die vorhergehende erste und zweyte Art liebzugewinnen. Denn die hat sehr geringen Aufwand, nemlich ein klein Stückgen Brut, ein paar Hände voll Bienen und eine halbe Kanne Honig sind die ganzen Kosten. Einige Bienenwirthe setzen auch wohl 4. oder 5. Scheiben Brut flugs in die Beute nebst gehörigen Bienen ein, ohne sich mit Brut-Kasten erst einzulassen, halten sie bey genugsamen Futter 4. oder 5. Tage verschloßen, und machen sich also ohne künftiges Einjagen des Ablegers einen Schwarm in die Beute selbst. Allein es kostet eben so viel Brut, Bienen und Honig, so, daß er ebenfalls kostbar wird.

Sohn. Worinnen bestehet denn nun das Hauptwerk oder der Nutzen des Ablegens?

Bienen Vater. Das Hauptwerk dieses künstlichen Ablegens kommt auf nachfolgende Punkte an, daß man

1.) zeitige Schwärme erhält, die allemal so viel werth sind, als die alten Stöcke selber.

2.)

2.) Daß man des ängstlichen Wartens auf die Schwärme überhoben ist; da mancher 10. Jahr vergebens wartet.

3.) Daß die Vermehrung von dem Wirthe abhanget, und nicht von der Willkühr der Bienen.

4.) Und welches der Hauptnutzen ist, daß man die Schwärme nicht füttern darf. Denn das ist der Ober-Sachsen wahrer Ruin.

5.) Nicht zu gedenken des verdrießlichen Hütens und Einfassens derer Schwärme, dessen man überhoben ist.

6.) Doch die **Vortheile** sind noch beträchtlicher, die daraus fließen. Man setzt voraus, daß nur mittelmäßige Jahre eintreten, und man hat z. E. 10. Stöcke; so zeidle man 5. Stück, die können doch jeder nach Beschaffenheit der Beute und des Jahrganges 3. 4. auch 5. Kannen Honig geben, und 1. oder auch 1½. Pfund Wachs zu Gelde geschlagen, so beträgt das von einem Stocke 1. Thlr. 12. Ggr. und drüber *). Von den 5. übrigen mache man Ableger. Diese, da man sie nicht stark

*) Ich nehme hier gute Jahre zur Berechnung. Mittelmäßige geben wohl nur 2. Kannen, und in gar schlechten hat man nichts, als das Wachs. Allein, wo bringt ein Capital so viel Interesse? Uebertriebenen Profit anzugeben, wie man manchmal

stark zeidelt, geben auch im FrühJahre nicht viel Ausbeute. Aber der Profit ist immer groß, wenn er einen Ableger giebt. Da gegenwärtig eine gute volle Beute immer noch 4. auch 5. Thlr., ein Korb aber 2. 3. Thlr. kostet, so ist das immer ein überaus großer Nutzen, wenn ich mir von 5. alten Stöcken 5. andere erziele, davon jeder bald so viel kostet, als der Alte. Das künftige Jahr zeidle man nunmehro die 5., von denen man vorm Jahre Schwärme abgeleget, damit man sie des alten Rosts entledige, und jene können die Zuchtstöcke seyn. Hat man genug Stöcke, so kann man, wie oben gesagt, nur den 3ten Theil zur Zucht, und 2. Theile zum zeideln bestimmen. Ferner ist

7.) noch ein **Vortheil** des erfundenen Ablegens nicht zu vergessen. Gesetzt, es schwärmt ein Stock, und man will ihn nicht mehr schwärmen lassen, sondern diesen Schwarm volkreich haben; so fasse man den Schwarm in eine neue Beute, stelle sie an die Stelle des Alten, den Alten aber wo anders hin; so wird der Schwarm gewiß stark werden, und jenen vergehet das Schwärmen, wie ich

mal in Journalen lieset, halte ich für eine sündliche Lügen. Man sagt lieber weniger, als mehr. Ich habe gute Jahre genug gehabt, wo mir ein Stock 7. 8. Kannen gewährte. Allein, da es nicht allemal geschiehet, so muß man mittlere Jahre in Anschlag bringen.

ich mir denn oft von einem volkreichen Stocke 2. Ableger gemacht habe. Wenn er nach dem ersten Ablegen Mine zum Schwärmen machte; so legte ich ihn gleich ab. Weg war denn der Muth! Dieß muß aber in der Stunde des Einfassens geschehen.

8.) **Noch ein Nutzen.** Ich habe angemerkt, daß die Stöcke, von denen ich Ableger gezogen habe, bey den schlechtesten Jahren Honig genug behalten, da ich die Stöcke, so geschwärmt, füttern mußte, wollte ich den alten Stock nicht eingehen lassen. So bald sich unsere geliebten Landsleute diesen treu gemeynten Rath werden gefallen lassen, auf den die Erfahrung das Siegel der Gewißheit drückt, und die vorgefaßten und eisernen Vorurtheile fahren lassen: Man müsse es **beym alten lassen**; so bald werden wir, nächst göttlichem Seegen, Bienen, und also auch Honig genug erhalten. Der Preis des innländischen Honigs wird geringer werden, für die, so ihn brauchen, und der Bienenwirth wird dessen mehr haben, als jetzo, um ihn wohlfeiler zu lassen. Denn unser verzweifeltes Füttern hat gemacht, daß wir nie, oder doch selten Honig verkauffen können. So lange wir aber eine unzeitige Liebe auf alle späte Schwärme werfen, und uns mit dem Füttern abgeben werden, so lange werden wir diesen Nutzen nicht erhalten. Es muß der Bienenbau

in

in Körben, und auch in Klotzbeuten liebgewonnen werden. Denn mit den Körben kann man sich allenfalls viel zeitige Schwärme zuwege bringen: und will man das Ablegen mit den Körben auch anfangen, so wird man es so leicht, als mit den Beuten, und noch leichter bewirken, weil sie leicht fortzutragen sind.

Sohn. Ich muß euch aber eine sehr wichtige Einwendung machen: Was soll man denn also mit den späten Schwärmen machen, die etwan von den gezeidelten fallen? Soll man denn ein Barbar an so edlen Thieren werden, und solche tödten?

BienenVater. Fallen sie spät; so jage man sie wieder auf die Alten: oder jage 2. auch 3. zusammen, oder, so sie gar zu miserabel, so stoße sie im Herbste ab. Es kostet zwar viel Ueberwindung, so edle und so nützliche Thiere zu vernichten; allein, so bald man sieht, daß ein schwacher Schwarm ohnedieß erfriert oder erhungert, so siehet man nicht ein, warum der Satz, der von allen Thieren gilt, nicht auch hier gelten sollte: Herrschet über die Thiere! Wenn dieser erhabene Befehl des unumschränkten HErrn aller Creaturen, den er dem Menschen, so nach seinem Ebenbilde erschaffen war, gab, nicht da wäre, dürften wir kein

Lamm, kein Huhn rc. schlachten. Ich rede also, wenn ich Schwärme zu tödten erlaube, bloß von den allerschlechtesten.

Sohn. Das Leben der Bienen ist mir doch viel zu werth, als daß ich solches meinem Eigennutz aufopfern sollte. Ist denn kein Mittel übrig, die schwachen Schwärme zn erhalten?

BienenVater. Wenn ja noch ein Mittel übrig wäre, so wären es die erfundenen schönen Eyrichischen Honig-Magazine, die ich jedoch noch nicht probiret habe, die mein lieber Herr Collége, der Niedersächsische BienenVater *) Herr Schmidt, seinen Landesleuten so sehr anpreiset, und die der würdige Erfinder Eyrich so nützlich beschreibet. Allein, da ich mir nicht das mindeste zu schreiben getraue, so ich nicht selbst erfahren habe: so stelle Proben damit an; verbinde unsre Arten mit jener Art, so werden wir vielleicht dasjenige bewirken, was unserer Menschlichkeit Ehre bringt.

Sohn. Ich danke euch, mein Vater, für diesen väterlichen Unterricht, den ihr mir sonder Rückhalt ertheilet habt. Ist mir also hierinn nichts mehr übrig zu wissen?

Bienen-

*) Siehe dessen lesenswürdige Schreiben an seine Landesleute im Anhange des Niedersächsischen Bienenbaues in Körben. 8vo. Leipzig.

Bienen Vater. Nein, auch nicht ein Umstand ist von mir mit Wissen vergessen worden, als nur allein der wichtigste. Ich bitte dich, deine Vermehrung selber anzustellen, und auf deine Anstalten selbst ein wachsames Auge zu haben. Dieß ist schließlich auch ein Mittel, die Bienen zu vermehren. Ein Bienenstand will eben so ein wachsames Auge des Herrn haben, damit er gedeyhe, wie beym andern Vieh. Oculus domini saginat equum. Kann sich ein Bienen-Herr nicht selbst mit der Wartung abgeben: so muß er sie doch verstehen; wie er die übrige Landwirthschaft verstehen muß, wo er sie mit Nutzen treiben will, um mit Kenntniß auf die Wärter Achtung zu geben. So, wie ihm jene im Ganzen, bey fleißiger Wartung einen großen Seegen bringen wird; so wird auch dieser Zweig, nächst göttlichem Seegen, seine Früchte reichlich tragen.

Ja, sprichst du, folge dem, was jener Weise schreibt:
Wohl dem, der weit entfernt von fremden Händeln bleibt;
Der nach der Alten Brauch mit seinen eignen Zügen
Das väterliche Feld bemüht ist zu bepflügen;
Der nichts zu rechten hat, und der nicht mit Verdruß
Vor großer Leute Thür ihm Schutz erbitten muß;
Dem vor dem Müßiggehn, als für der Pest, sich graut,
Treu seinem Fürsten dient, und seinem GOtt vertraut.

v. Canitz.

## VIII. Betrachtung.

### Von dem Ursprunge und Eintragen des Vorwachses, Wachses und Honigs, Præparirung des Meths.

Sohn. Nunmehro bin ich begierig zu wissen, wie doch meine Lieblings-Geschöpfe Honig und Wachs GOtt zum Preise, mir aber zum Nutzen, und zum Ergötzen einsammlen.

**BienenVater.** Auch hierinnen will ich dir die ehedemigen alten und neuern Erfahrungen mittheilen. Ich werde dir vom **Vorwachse**, von dem **Wachse** selbst, und vom **Honige** viel schönes zu erzählen haben.

Sohn. Ich muß euch in die Rede fallen: zu welcher Zeit fangen sie das Wachs an zu samlen?

**BienenVater.** Die Zeit des Ausfluges der Bienen ist bey hellem Himmel oft mit Anbruch der Morgenröthe. Gewöhnlich aber geschiehet ihr Ausflug, wenn die ersten Sonnenstrahlen auf ihre Fluglöcher anprallen. Daher ist diejenige Stellung der Bienenstöcke die beste, wo die Morgenröthe, oder doch die Strahlen der Sonne im Sommer, am zeitlichsten an ihre Stöcke kommen können. Man hat wahrgenommen, daß diejenigen Bienen,

wo sie später hinkömmt, auch später ausgehen. Besonders sind die Bienen in den Monathen April und May vom früheſten Morgen an im Felde; denn da ist keine Zeit zu verlieren. Diese Jahreszeit ist zu ihrer Einsammlung am bequemsten, weil in diesen Monaten die Blumen und Blüthen am zartesten, und am leichtesten zu berauben sind. *) Fast alle Blumen, die ein gewißes Blumen-Mehl haben, sind die Wachs gebenden Blumen oder Blüthen, das Wachs aber ist an und vor sich selbst eine öhlichte Substanz. Es ist schwer, die Ursache der gelben Farbe anzugeben; ich gebe es dem Honige schuld, der sich mit dem Wachse vermischt, dahero, wenn man Wachs bleichen will, werden die Bienen die ersten Tagen des Auslegens immer auf dem Wachse lecken, weil sie noch da etwas Honigartiges merken. Man könnte derer auf 700. und mehr anführen; allein es ist überflüßig, weil solche ein großer Natur-Kenner und Bienen-Freund, Herr Hofrath Gleditsch, in Berlin in einer besondern Abhandlung ungemein schön gezeiget hat. Diese ließ. **)



*) Ach möchten wir,
Nie müßigs Bienlein, doch von dir
Zur Nachfolg ein Exempel nehmen. Brockes.

**) Siehe dessen vermischte phys. Oecon. Abhandl. 2. Theil 8. Halle, so 1768. besonders aufgelegt worden: Tit. vom Bienenstande in der Mark. 1769. Riga.

**Sohn.** Saget mir nun: **Was ist das Vorwachs?** (Propolis.)

**BienenVater.** Die Einsammlung des Vorwachses ist das erste, was von den Bienen, so in einem Stock ankommen, vorgenommen wird. Dieses Vorwachs ist ein zähes und klebrigtes Harz, von grüner, brauner oder schwärzlicher, bisweilen auch von einer röthlich braunen Farbe. Es zeiget sowohl in der Farbe, als Geruch, eine Mannigfaltigkeit. Manches giebt das allerbeste wohlriechende Rauchwerk ab, aber es ist auch das allerkräftigste, und selbst von der Natur zubereitete Zugpflaster bey Verrenkungen der Glieder. Man kann es auch statt des Baumwachses zum Oculiren, Pelzen und Pfropfen, wie auch bey beschädigten Baumrinden gebrauchen. Dieses Harz bringen sie an ihren Füssen in Stock, klauben es mit den Zähnen ab, und ich habe wahrgenommen, daß sie mittelst ihrer scharfen Zähne und Füße damit alle Löcher und Oefnungen ihrer Wohnung zu verstopfen und zuzuspünden pflegen. Durch dieses Mittel verwahren sie sich wider die Kälte, Näße und durchdringende Winde, auch Insekten. Es bekömmt von Tag zu Tage mehr Festigkeit, wird viel härter, als das Wachs, und endlich zähe genug, den Bemühungen ihrer Feinde gewissermaßen zu widerstehen. Was sie in den ersten Zeiten ihrer Ankunft nicht verkleistert

haben,

haben, das verstopfen sie auf den Herbst desto sorgfältiger. Man sagt, daß sie dieses Vorwachs des Tages als Nachts verarbeiten.

Sohn. Wo sammlen sie das Wachs?

Bienen Vater. Was die Einsammlung des Wachses anlanget, so giebt es zwey Arten von Wachs. **Das rohe Wachs**, so man lieber **Wachsmaterie** nennen sollte, und **das eigentliche sogenannte und zubereitete Wachs. Das rohe Wachs** ist eigentlich der färbigte Staub, so sich an die Finger derjenigen hänget, welche die unten im Blumenkelche befindliche Fäden drücken, oder der Staub, welchen die Bienen auf den Staubtheilgen oder dem Gewebe der Blumen auffammlen. Indeß sind auch im Honige viele Wachstheilgen, die sie Sommerszeit zum Bau anwenden können. Je mehr Honig im Felde, je mehr findet man also auch neues Gewürke im Stocke. Die Bienen sollen nicht allein von Honig leben, sondern auch das rohe Wachs fressen. Daher wird gemeiniglich das rohe Wachs **Bienenbrod** (Ambrosia) genennet. Es ist zwar wahrscheinlich, daß zur Ersparung des Honigs eine große Menge Wachses von den Bienen zur Nahrung angewendet werde. Denn wenn man alles Wachs, so die Bienen in einem Jahre eintragen, bekommen sollte, so müßte man erschrecklich

große Wohnungen für sie bauen. Allein, die Meynung, so sich einige von dem Bienenbrod zu machen pflegen, da sie in den Gedanken stehen, die Bienen sammleten sich dieses Brod auf den Winter ein, so sie alsdenn äßen, welches auch Sandarac genennet wird, ist irrig. Es ist wahr, sie tragen im Frühlinge gelb und rothartiges Mehl ein, sie mögen es auch wohl verschlucken, und etwas weniges von Nahrung darinnen finden, so lange es ölicht und Honigartig ist, so bald es aber allzu trocken wird, rühren sie es nicht an. Ein Beweis, daß es zur Nahrung der Bienen unentbehrlich ist, gehört der Umstand, daß die Schwärme oft nicht das geringste davon eingetragen, und doch den Winter über leben und gesund bleiben. Ja man hat angemerket, daß sie sich

1.) oft die Ruhr daran essen, wenn sie zumal auf ungesunde Blumen fallen,

2.) daß sie es zu rechter Honig- und Wachszeit wieder heraus klauben,

3.) daß sie dasjenige, was sie heraus klauben, nie genießen,

4.) daß derjenige Honig, den sie auf dieses Zeug eintragen, wenn er lange darauf stehet, bitter und sauer wird,

5.) und wenn man beym Zeideln diejenigen Honigwaben, wo dergleichen Dings ist, nicht sorgfältig

fältig absondert, sondern unter den andern Honig wirft und seimt, so verderbet er den ganzen Honig.

Hieraus folget, daß die Regel falsch ist, dergleichen Zeug kranken Bienen zur Heilung vorzusetzen, wie Reaumur vorgiebet, welches aber schon der Herr Pst. Schreiber in Hoppurg in seinen Anmerkungen über Reaumurs Geschichte der Bienen p. 393. und 394. hinlänglich widerlegt, und anräth, daß man um dieses Unraths willen so spät, als möglich, zeidele, damit indessen diejenige Zeit vorbeystreiche, in welcher sie dergleichen eintragen, und daß man alsdenn alles herausschneiden könne.

**Sohn.** Wie sammlen sie es aber?

**Bienen Vater.** Die Einsammlung habe ich schon in der IV. Betrachtung erzehlet, wo ich ihre Werkzeuge hierzu betrachtete. Jetzt werde ich die Zubereitung des Wachses in dem Innersten des Stocks beschreiben. Daß es so schön weiß und glänzend wird, da sie doch lauter gelbes, rothes, weißlichtes Blumenmehl an ihren Hößgen eintragen, hat zu allerhand unrichtigen Meynungen Veranlassung gegeben. Einige haben behauptet, die Bienen äßen es, alsdenn würde es in ihrem zweyten Magen so lange gekocht, bis es zu einem weißen Brey und Wachs wird, dieses speye alsdenn die Biene aus, und mache mit ihren weichartigen

Ballen die Zellen daraus. Andere haben vorgegeben, als wenn das Wachs, wie der Auswurf der Natur, von ihnen gehe. Allein, aus untrüglichen Gründen hat man bewiesen, daß die Biene das Wachs durch die sechs Ringel, die an ihrem Hindertheile unter ihrem Bauche sind, herausschwitzet. Diese wichtige Entdeckung machte ein mir verehrungswürdiger, nun verewigter Bienen-Freund in Hamburg, Herr Hornbostel, den der Herr Probst Stieglitz in Pasewalck entdeckte, da er sich nicht nennen wollte. Jahrhunderte verstrichen, ehe man wußte, woher das Wachs käme. Man kann dieses Sommerszeit an allen Wachsschwitzenden Bienen zeigen. Man hebe nur die Schuppen mit einer Nadel auf. Hieraus leiten sich diese Folgen:

1.) Da das Wachs muß ausgeschwitzet werden; so muß ihre Werkstatt nothwendig warm seyn. Man muß daher ihre Stuben so einrichten, daß sie niemal zu kalt sind, die Ritzen nach der Zeidelung fest verschmieren, das Flugloch klein machen ꝛc.

2.) Da das Wachs muß ausgeschwitzet werden; so ist es natürlich, daß es unnöthig ist, sehr zeitlich zu zeideln, weil auch die äußere Luft muß erwärmet seyn. Durch allzu zeitiges Zeideln hindert man sie an ihrer Brut: denn ohne Wachstafeln können sie nicht Brut einschlagen.

3.)

3.) Ist es natürlich, daß eine Handvoll Bienen wenig taugt. Es muß recht warm seyn, wenn eine Handvoll Bienen soll Wachs machen. Kleine Schwärme sind also auch aus dem Grunde zu verwerfen.

4.) Daß es unmöglich ist, ihren Bau mit anzusehen, weil er allemal in dem innersten des warmen Klumpens geschiehet.

5.) Da das Wachs ein recht balsamischer Extract ist, der in dem schönsten natürlichen Kolben distillirt worden, und nichts unreines behält; so kann es ohne Schaden mit dem Honige gegessen werden.

**Sohn.** Da nun das Wachs so eine ungemein flüßige Materie ist, warum müssen wir uns denn so große Mühe mit dem Wachspreßen geben, damit wir es rein heraus bekommen?

**BienenVater.** Das machen die Hülsen, die todten Bienen, das Ranker- und Maden-Gespinnste, so man oft aus den Stöcken kehren muß. Freylich muß da ein BienenVater auf eine gute Wachspreße bedacht seyn, die mit langen Hebeln versehen ist, die Schrauben mit Gewalt zu zwingen, daß sie recht tief einbeißen. Wer eine starke Bienenzucht hat, thut wohl, wenn er sich eine holländische eiserne Oelpreße, wie sie

in

in Apothecken gebraucht wird, machen läßt, weil die hölzernen Preßen immer noch zu viel Wachs darinnen lassen. Die Kosten bezahlen sich in wenig Jahren durch das Wachs, so man sonst in den Hülsen lassen muß.

Sohn. Wo kommen denn aber die **groben Hülsen** her, die Träber, die beym Wachspreßen übrig bleiben? Sind die auch ausgeschwitzt worden?

**Bienen Vater.** Nein. Dieses sind theils die Häute, in welche sich die jungen Bienen eingesponnen hatten, und die sie darinnen lassen, wenn sie sich häuten und auslauffen; theils aber ist es der angelegte Staub, der oft von außen herein fleucht, und sich anlegt; und der Bienen ihr Schweiß. Da, wo sie immer sitzen, wird es vom Schweiße braun.

**Sohn. Also sind sie zu nichts nütze?**

**Bienen Vater.** Sie bringen uns eben sowohl Nutzen, als das Wachs. Der Nutzen des Wachses ist so groß, daß man ganze Bücher davon lieset. Da er jedermann bekannt ist, so übergehe ich ihn billig. Es gehöret unter die unentbehrlichen Dinge dieses mühseligen und dürftigen Lebens. Und wir können GOtt nicht genug dafür danken. Und so geringe die **Wachshülsen** aussehen, so ersprießlich ist doch ihr Nutzen. Der **Rauch** der-

selben

selben vertreibet die Flüße in dem Haupt, und eben derselbe macht, daß sich die Geschwulst an dem Viehe setzt; bey Pferden, Kühen und Schaafen zeucht nichts die verrenckten Glieder so gut zu rechte, als dieses, wenn es, in Tůchern warm umgeschlagen, aufgeleget wird. Ja für das sogenannte Rothe der Kühe, da sie von gewißen gifftigen Kräutern Blut harnen, ist dieses, wenn es ihnen in Eßig warm eingegeben wird, sehr gut befunden worden. Ueberdieses wird es auch von Leuten in Menge gekaufft, um es zum Terpentin mit anzuwenden. Ja die Schiffseile und die vielen Seile in den Bergwerken werden in dergleichen Hůlsen gekocht und geschmiert, damit sie im Wasser mehr Festigkeit haben.

**Sohn.** Was ist denn nun der liebe Honig?

**Bienen Vater.** Der Honig ist ein Thau, welcher aus den Blumen und Pflanzen kömmt, und durch die Ausdämpfung derselben hervordringet. Oder: es ist ein in den Röhren der Pflanzen gekochter und geläuterter Pflanzen-Saft, ein Ausfluß, welcher durch ihre Schweiß-löcher entweichet und ausschwitzet, und sich auf den Blumen verdicket. Wenn dieser Ausfluß der Honigartigen Feuchtigkeit bisweilen viel flüßiger zu seyn scheinet, als sonst, so rühret es daher, weil

sie sich mit dem Thau, oder einem kleinen Regen vermischet hat. Ohnerachtet diese Vermischung dem Honig einen großen Theil seiner guten Eigenschaften benimmt, so behält er dennoch einen zuckerhaften und annehmlichen Geschmack. Mehlthau *) und Honigthau bringet den Bienen keinen Schaden: denn in denen Jahren, da es viel thauet, giebt es viel Honig. Gesetzt auch, daß der Honig mit Thau vermischet wird, so geben die Bienen dem Honig bald eine andere Zubereitung, nemlich, daß sie ihn in ihrem Magen kochen, bilden und läutern. Erschrick nicht, mein Sohn, wenn ich dir erzehle, daß ein gewißer Herr Abt Boißier zu Sauvagne in Frankreich 1763. eine neuere Entdeckung macht, woher der Honig seinen Ursprung habe. Er sagt, alle Gattungen von Blattläusen, das Ungeziefer, so sich um die Blätter Sommerszeit legt, machte Honig zu der Zeit, wenn es sich seines Unrath entledigte. Sie spritzten diesen Auswurf der Natur auf die Blätter, und da lägen sie in kleinen crystallenen Tröpfgen. Da es aber weder deine noch meine Sache ist, ein Naturforscher des Ursprungs der Honige zu seyn, so wollen wir derjenigen Partie unsern

*) Allzu gifftige Mehlthaue bringen ihnen wohl eine Art des Durchfalls zuwege, allein er ist eben nicht von schädlichen Folgen. So bald, als ich es merke, gebe ich ihnen meinen Honigwein, die köstliche Arzney für kranke Bienen.

unsern Beyfall gern geben, die uns am gründlichsten überführen wird. Wir wollen uns mit der Bienen-Wartung abgeben.

**Sohn.** Ist der Honig einerley?

**BienenVater.** Nein. Unter dem Honig ist ein großer **Unterscheid**, und immer einer besser, als der andere, welcher von den verschiedenen Gewächsen und Blumen herrühret, von denen er erzeuget wird. Der **beste** und **reinste Honig** ist, der im Gefilde in den ersten fünf oder sechs Wochen von den Blumen gesammlet wird. Der Honig hat noch mehr Verschiedenheit an der Farbe, als an dem Geschmack. Der weißeste ist der beliebteste, und kömmt vom weißen Klee und Lindenblüthen. Der **Rauasche** weiße Honig ist berühmt von seiner Weiße: wie auch der Litthauische und Ungarische in gewißen Districten. Indeß ist unser Honig zur Zeit der Linden- und weißen Klee-Blüthe auch fürtrefflich weiß; und man darf ihn nur zu der Zeit ausschneiden, ehe er mit andern vermengt wird, wenn man bloß weißen Honig haben will. Hernach giebt es **mehr oder weniger gelben.** Der alte Honig von den Stöcken ist gemeiniglich grün gelb; aber es giebt auch gelben, der von den Bienen gelb in die Zelle getragen wird. Man theilet auch den Honig ein in **Heydehonig**

und Landhonig, und letzterer ist besser, als der erstere. Wenn der Honig recht gut seyn soll, so muß er dick, körnigt, klar, neu, schwer, durchsichtig, weiß, von süßem angenehmen Geruch und von reitzendem Geschmacke seyn. Der neue ist besser als der alte; der bey einem gelinden Feuer geseimte, und wenig Schaum auswerfende schöner, als der, so vielen Schaum bey sich führet, und am Feuer halb verbrannt wird.

Sohn. Wie verfahre ich denn aber mit meinen Honig-Kuchen?

BienenVater. Die Honig-Kuchen kann man zwar eine geraume Zeit frisch erhalten; am besten aber ist es, wenn man nach dem Zeideln selbige behörig seimet, und verwahret oder verkaufet. Mit dem Seimen gehet man also zu Werke: Man schneidet die Honigscheiben in kleine Stücke, und zwar den ganzen Honig allein; alsdenn den Afterhonig, so allerhand Unrath enthält, auch allein, in einen darzu gemachten Topf, in welchem ein Zapfen unten befindlich ist. Diesen Topf mit Honig setzet man in siedend Wasser, das doch nicht allzu stark kochet, und rühret es etlichemal um, bis es weich genug. Hernach nimmt man den Topf wieder heraus, ziehet den Zapfen aus, und lässet den Honig durch ein leinen Tuch, so

zuvor mit warmen Wasser genetzet worden, in ein rein Geschirr lauffen. Wenn sich vor den Zapfen etwas setzet, muß man immer Luft machen und nachhelfen, daß man den guten und klaren Honig, so viel möglich, rein heraus bekomme. Das letztere, so nicht mehr ablaufen will, thut man in einen beliebigen Sack, und leget es in eine Quetsche, welche zwey doppelte aneinander gefügte Bretter seyn, so hinten aneinander verbunden sind, und davon das oberste einen starken Grif, das unterste aber viele gebohrte Löcher hat, und quetschet es also nach Vermögen aus. Was noch nicht heraus will, thut man in solchem Sacke unter eine ordentliche Honigpreße, welche vorher mit warmen Wasser muß warm gemacht seyn, und preßet solches aufs äußerste aus. Das ausgepreßte nimmt man wieder, thut es in ein lau warmes Wasser, und wäschet die Süßigkeit aus. Das Wasser ist hernach gut zum **Eßig** und **Meht.**

Sohn. Es ist doch wunderbar, daß man aus einem so süßen Safte, als der Honig ist, einen **Eßig** machen kann. Ich möchte doch wissen, wie man ihn macht.

**BienenVater.** Diese Sache ist ganz leicht. Wenn sich der Honig gesetzt hat, so nimm den Schaum, geuß einige Kannen Wasser in einen

Topf, und laß ihn wieder aufsieden. In dieses gesottene Honigwasser geuß etwas weniges von Weineßig. Es kann auch scharfer Biereßig seyn. Setze dieses in Flaschen an die Sonne. In einem halben Jahre hast du den schärfsten Eßig davon, welcher von einem sehr guten Geschmack ist, und den besten Weineßig übertrifft: und wenn er einmal seine Schärfe erhalten, verdirbt ihn nichts. In der bekannten Gersten-Tisane des fürtreflichen Herrn D. Tissots habe ich ihn ausnehmend gut fürs Land-Volck gebraucht.

Sohn. Wie macht man aber den Meht?

BienenVater. Wenn man eine Tonne voll Meht machen will, so nimmt man 25. Quart Honig *) und 150. Quart gut Brunnen-Wasser oder rein Regenwasser, thut es in einen Kessel, und lässet es bey einem gelinden Feuer so lange sieden, bis der dritte Theil und drüber eingekocht ist, und etwa 100. Quart noch da sind. Darzu muß man ein paar Hände voll guten Hopfen in einer reinen Leinwand, nebst einem abgewäschenen Kieselsteine, der den Hopfen zu Boden halte, thun und verbinden,

*) Das Verhältniß des Maaßes in den Bayerischen Landen kann man sich dadurch leicht machen, wenn man weiß, daß ein Quart Honig etwas mehr als ein Pfund wiegt.

binden, und solches in den Kessel lassen, wenn der Meht anfänget zu sieden, es auch nicht wieder heraus nehmen, bis der Meht gar ist. Der Schaum muß mit einer löcherichten Kelle so lange abgenommen werden, als sich das geringste davon sehen läßt. Hernach nimmt man Zimmet, Nägelein, Paradieskörner, Muscatnüße und Blumen, Ingwer, Galgant, Pfeffer, ganzen Safran, Wachholderbeeren, und was einer sonst gern darinn haben will, so er für seinen Leib gesund und zuträglich hält, thut es in einen Beutel, bindets wohl zu, und lässet es mit dem andern im Kessel $\frac{1}{4}$. oder $\frac{1}{2}$. Stunde kochen. Nachmals nimmt man den Meht vom Feuer, gießet ihn in ein rein hölzern Gefäße, und wenn er kalt geworden, füllet man ihn in eine Tonne, oder nachdem es wenig oder viel ist, in kleine oder größere Gefäße, darinn vorher Wein gelegen hat; hänget den Beutel mit dem Gewürze hinein, und bringet ihn in den Keller, lässet ihn 4. oder 5. Wochen aufstossen, so kann er getruncken werden. Liegt er aber Jahr und Tag, so wird er desto besser, und kommt dem aus Litthauen nicht ungleich. Wenn man ihn aber zuspünden will, so muß man zuvor den Beutel mit dem Gewürze heraus nehmen, ihn wohl auspressen, und das, was herauskommt, in die Tonne thun, sie ganz voll machen, und noch ein paar Tage

 liegen

liegen lassen, ob sie noch aufstossen, und etwas unreines hervorbringen wollte. Wenn solches rein abgenommen ist, so schlågt man das Gefåß zu, und låsset ihn liegen. An manchen Orten trinkt man ihn lieber als schlechten Wein, und ist auch gesůnder.

**Sohn.** So ist denn der Nutzen von Bienen gewiß mancherley?

**Bienen Vater.** Ja er ist es. Und wo wåre es möglich alle Eigenschaften des Honigs und Wachses, und allen Nutzen, den er im Commerce, in der Medicin, u. s. w. schafft, zu erzehlen. Laßt uns schließlich den Nutzen daraus ziehen, die gůtige Weisheit und Unerforschlichkeit GOttes daraus zu folgern:

Weist du, o Mensch, ohn ihre Lehre,
Daß in den Blumen Honig wåre?
Kein Mensch vermag, so wie die kleine Bien
Aus Blumen Honigseim zu ziehn.
O wunderbarer GOtt! wer lebt auf dieser Erden,
Der deine weise Macht begreiffen kann?
Die kleinste Creatur (die Bien) erhebt des Schöpfers Preis,
Ein fliegend Würmgen zeigt Witz, Vorsicht, Kunst und Fleiß.

Brockes.

IX.

## IX. Betrachtung.

### Vom Reinigen der Stöcke, und vom Zeideln.

Sohn. Da ich nun den Ursprung und die Einsammlung des Wachses und des Honigs weiß; so folget ganz natürlich, daß ich nun gerne wissen möchte, wie ich diese kostbare Sachen von unsern Bienen erhalte, ohne gestochen zu werden, und ohne ihnen Schaden zu thun?

**Bienen Vater.** Das heißt, mein Sohn, zeideln; die Kuchen ausbrechen. Gar ohne einen Bienenstich zu zeideln, ist wohl nicht möglich. Indeß haben uns zwey Bienenkenner sehr bequeme Mittel gelehret, sie sehr ruhig zu behandeln. Der eine der Herr **Probst Stieglitz** in Pasewalck, ein würdiger alter Bienen Vater, setzt die Körbe auf einen Tisch ohnweit des Bienenhauses, und stellt indessen einen leeren Korb an dessen Stelle, da fliegen denn die beunruhigten Bienen mehrentheils alle an ihre alte Stelle, und beunruhigen ihn desto weniger. *)

Der andere Herr Spitzner in **Trebitz**, läßt sich eine Stellage bauen, wo ein Korb aufrecht zum beschneiden gerade einpaßt, und darinnen feste liegt,

 läßt

*) S. 3ten Jahrgang der Abhandlungen der Oberlausitzischen Societät vom Jahr 1768. und 1769.

läßt es wie ein klein Tischgestelle bauen, mit einer Schraube hin und her zu drehen. Solche stehet 12. Schritt vom Bienenstande auf einem Tische, er setzt auch einen leeren Interims-Korb dahin, wo er gestanden, dadurch bekommt er Raum im Korbe, denn die Bienen fliegen indeß dorthin, und kann solchen ohne Kappe zeideln und beschneiden.

**Sohn.** Nun worauf kommt es denn beym Zeideln an?

**Bienen Vater.** Es kommt alles auf 5. Umstände an. 1.) Wie oft man zeideln soll? 2.) Zu welcher Zeit? 3.) Auf was Art und Weise? 4.) Wie viel man Wachs und Honig heraus nehmen kann? 5.) und was nach dem Zeideln zu beobachten ist?

**Sohn.** Erlaubet mir, euch in die Rede zu fallen. Muß ich nicht zuvor gewißes Geräthe zum Zeideln haben?

**Bienen Vater.** Du hast recht, zum Zeideln gehöret eine Bienenkappe, das Rauchfaß, ein Flederwisch, eine Mulde, oder ein Sieb, das leere Roß hinein zu legen, eine große Schüßel oder Milchrahmen, ein reines Tuch, ein langer starker und auf einer Seite scharfer Drat, ein Fäßgen mit Wasser, die Zeidelmesser darein zu werfen, und abzuwaschen, auch nach Gelegenheit die Hände zu waschen.

waschen. Ein scharf Zeidelmesser, so länglich ist, und ein dergleichen krummes. Eine starke Schabe, das harte angedorrete Wachs, Moder und Schimmel aus den Krimsen rein heraus zu schaben; eine hölzerne oder eiserne Gabel, die Kuchen damit anzuspießen. Man braucht einen Meißel, den alten Lehm damit abzukratzen, und die Beutenbretter und Körbe damit aufzumachen. Einen guten Vorrath von trockenen faulen Holze, von Linden, Pappeln, Weiden rc. Denn bey einer Menge Stöcke braucht man dieses Dinges sehr viel. Besonders giebt der trockene Rindermist einen angenehmen Geruch für die Bienen, weil die Blumen durch die gelinde Verdauung ihre Kräfte und Geruch noch lange nicht verlohren haben. Schöne Modelle von nützlichem ZeidelGeräthe zeiget uns Grůwel in seiner Brandenburgischen Bienenzucht; weil sie aber mehr als zu bekannt sind, darf ich dir keine besondere Zeichnung davon machen.

**Sohn.** Nunmehro sagt mir, wie oft man zeideln kann?

**BienenVater.** Hier sind die Meynungen gar unterschieden; theils zeideln ein, theils zweymal, nehmen ihnen aber bey zweymaligem Zeideln nur allemal etwas. Aber ich sehe nicht, warum man sich so viel Mühe giebt. Denn die

Ständer, die mehrentheils weniger Honig haben, als die Läger, kann man schon mit einmal ihres Ueberflusses befreyen. Aus Honigreichen Lägern kann man ja dann und wann einige Scheiben, ohne sie ordentlicher Weise zu zeideln, heraus nehmen. Auch kann man ihnen allenfalls Kästgen ansetzen, damit sie gehörigen Raum haben möchten. Das Ansetzen der Kästgen geschiehet nach der alten Art unten, aber ich habe befunden, daß es obenher besser ist. Die Körbe aber, wenn sie um Jacobi schon sollten voll seyn, kann man durch Untersätze vergrößern. Denn das öftere Zeideln bringet uns immer um eine Menge Bienen, so man aber vermeiden muß. Es lockt auch die Raubbienen herbey; und das öftere Räuchern ist ihnen auch schädlich, weil es leicht die junge Brut erstickt. Ja was am meisten zu befürchten ist, so sind sie nach dem Zeideln gemeiniglich ein paar Tage confus und verdrießlich; ja man machet ihnen viel Arbeit, alles wieder in Stand zu bringen. Sie müssen den abgetreufelten Honig auflecken, die Ränder der Kuchen gleich machen, und den Abfall bey Seite schaffen: sie müssen neues Vorwachs herzu holen rc. Ueberhaupt kann man wegen des oftmaligen Zeidelns keine Vorschrifft geben, die auf alle Gegenden und auf alle Zeiten paßte. Denn manche Gegend ist honigreicher, als die andere; und ich habe wahr-

genommen,

genommen, daß ein kleiner Zufall z. E. Schloßen, Regengüsse, Winde rc. die nächsten Gegenden von uns ihres Honigs auf den Bäumen oder Feldern beraubet hat; andere hingegen haben Honig genug gehabt.

Sohn. Wenn ich nun nach eurer Meynung nur einmal des Jahrs zeideln soll: Wenn muß das geschehen?

BienenVater. Erinnere dich, daß ich dir schon gesagt bey dem Ablegen in der VII. Betrachtung, daß das allzuzeitige Zeideln durchaus schädlich sey; **Wir halten das Ende des Aprils und den Anfang des Mayes für die beste Zeidel-Zeit.** Denn 1.) sind die Tage zu der Zeit warm und stille, daß die Bienen, die etwa mit Honig besudelt ins Gras fallen, von den andern können gesäubert werden. 2.) Man darf sich nicht fürchten, daß sie erfrieren. 3.) Ja die Baumblüthe ist flugs da, sich auf dieser zu erquicken. Die Morgen- und Abendstunden sind die bequemsten; der warme Mittag ist wegen der Wärme durchaus gefährlich, theils weil sie da hefftiger stechen, theils wegen der fremden Bienen, die von dem Honig-Geruch leicht herzu gelocket würden.

Sohn. Man siehet aber in den Stöcken nach verflossenem Winter vielen Unrath, vieles

 Gemülle,

Gemille, viele todte Bienen auf dem Boden liegen: schaden denn diese den reinlichen Bienen nicht, wenn ich es bis zur Zeidelzeit in Stöcken lasse?

Bienen Vater. Deine Erinnerung ist trifftig. Das **Unterkehren** und **Fegen** oder **Reinigen** der **Bienen** ist höchst nothwendig, und muß im März, so bald als ein heller warmer Tag eintritt, geschehen. Denn dadurch erleichtert man ihre Arbeit, weil sie sonst mit der **Begrabung ihrer Todten**, und mit Fegung des Unraths viele Zeit zubringen würden, der Schimmel, wenn welcher da ist, würde auch einen widrigen Gestanck verursachen. Auch muß mans wegen der **Motten** thun, die etwan im Stock ihre Eyer gelegt hätten, daß man sie beym Unterkehren herausziehe.

Sohn. **Wie unterkehret, reiniget und feget man also die Stöcke?**

Bienen Vater. Das ist bald geschehen. Man macht sich Rauch an, und unterschneidet beynahe alle Kuchen eines Zolls lang. (Denn dadurch kann man unter das Gebäude kommen.) Man kehret mit dem **Flederwische** aller Unrath rein heraus: Man schabet den Boden, wo etwan in den Ritzen kleine **Motten-Eyer** stecken können, bis er rein wird. Dieses Ausfegen kann man nach 14. Tagen wiederhohlen, damit ihre

Stuben

Stuben immer rein und sauber bleiben, dieß gilt auch von den Körben.

**Sohn.** Beschreibet mir nun die Art und Weise des Zeidelns.

**BienenVater.** Wenn man sich an einem hellen warmen Tage zuvor mit allem Geräthe wohl versehen hat, bläst man ein wenig Rauch durch die Fluglöcher hinein, damit sie wissen, wer da sey. Man macht das oberste Beutenbret behutsam auf, und räuchert die Bienen in das Untere des Stocks, damit sich der Weisel und seine Bienen dahin retiriren, und man ja nicht den Weisel etwan mit zerschneide. Man sondert die Beutenbretter von dem Vorwachs und rechten Wachs. Bey guten Hönig-Jahren findet man im Haupte des Stocks wenig oder gar keine Bienen auf dem Honige, sondern sie liegen auf der Brut. Dann fänget man an, ganz oben im Haupte des Ständers wechselsweise die eine Hälfte (ist die Jahrzahl gerade, auf der rechten, ist sie ungerade, auf der linken Seite) zu zeideln, und dieses thut man bis aufs unterste Beutenbret. Daher geschiehet es, daß das Gewürke und Honig nie älter, als ein Jahr wird, das Gewürke aber immer rein, und der Honig ziemlich flüßig bleibet. Nachgehends macht man das obere Bret wieder wohl zu, und verschmieret solches,

und

und machet das untere Bret auf; darauf treibet man die Bienen, so inzwischen unten auf dem leeren Gewürke sich versammlet durch den Rauch hinaufwärts, wo sie Raum bekommen haben, und schneidet alles mit leichter Mühe, so, daß wenig oder wohl gar keine Biene dabey ums Leben kommt, das übrige vollends heraus. Da im Gegentheil, wie die mehresten BienenVäter zu zeideln pflegen, und von unten den Anfang machen, die Bienen, welche auf dem leeren Gewürke zu seyn pflegen, und zuweilen schon stark die junge Brut beleget, mit Gewalt durch hefftigen Rauch hinauf ins Haupt zum Honig treiben; und nach diesem, wenn sie unten ausgezeidelt, das obere Beutenbret mit vieler Mühe aufmachen müssen, wobey öfters eine ziemliche Menge Bienen verderben muß, auch wohl gar der Weisel, welcher sich in solcher Verwirrung der Bienen bisweilen am Brette befindet, mit verlohren gehet. Wollen sie nun oben anfangen zu zeideln, nachdem sie unten fertig worden sind, so müssen sie die Bienen mit heftigem Rauch wegjagen; haben sie einen Schnitt gethan, so sind inzwischen die Bienen schon wieder dahin gewichen; soll weiter gezeidelt werden, so gehet das wegräuchern und zerschneiden vieler Bienen bey jedem Schnitt von neuem an. Es geschiehet auch vielmals, daß der Weisel mit zerschnitten, zerquetscht oder aus dem

Stocke

Stocke getrieben wird, und also verlohren gehet 2c. Denn die Bienen weichen nicht gern herunter in den leeren Stock, wenn aber das Gewürke daselbst bis auf die letzte stehen bleibet, hat man solches alles nicht zu befürchten. Das an der Decke und an den Seiten festangeklebte Wachs schabet man mit der Schabe los. Die Honigtafeln spießt man mit der Gabel sauber an, und schneidet eine nach der andern heraus, kehret aber die Bienen, die darauf sitzen, mit dem Flederwische in den Sack. Um desto bequemer in die Wachskuchen zu dringen, erwärmet man manchmal das Zeidelmesser im Rauchtopfe. So und nicht anders macht mans mit den Körben. Da wird allemal die eine Hälfte herausgenommen. Daher sind die Körbe sehr hübsch, die oben einen Deckel haben. Man lasse aber den Bienen genung Honig, denn ein allzu vieles Ausschneiden ihres sauer erworbenen Guts ist unrecht und höchst schädlich. Sie müssen entweder verhungern, oder Rauberey treiben, oder man muß ihnen alsdenn noch einmal so viel zusetzen, als man gebraucht hätte, wenn der Honig darinnen wäre gelassen worden. Die Bienen verzehren niemals mehr, als sie brauchen. Es ist hier ohnmöglich eine zuverläßige allgemeine Regul zu geben, wie viel, oder wie wenig aus einem Stocke zu schneiden sey; weil unter 20. Stöcken selten zwey zu finden

sind,

sind, die einander gleich wären. Denn viel Bienen verzehren viel, wenig brauchen weniger. Ein starker voller Stock kann 2. Theile oder $\frac{2}{3}$. entbehren, $\frac{1}{3}$. aber lasse man ihm. Einem mittelmäßigen nehme man nur $\frac{1}{3}$; einem schwachen nehme man hingegen gar nichts. Die gröste Behutsamkeit bey dem Nestausschneiden der Läger bestehet darinnen, daß man ihnen zu der Zeit viel neue Scheiben läßt, und zu dem Ende bey den Füssen wenig wegnimmt. Denn sie verzagen augenblicklich, wenn ihr Stock auf allen Seiten leeren Raum hat. Vielmal habe ich wohl gar die Füße der Läger mit Steinen erhöhet, habe sie mit Rauch, als in ein neues Haupt getrieben, und ihnen eine neue Wohnung dadurch angewiesen. Zu der Zeit kann man auch die Bienen aus alten verfaulten Beuten in neue jagen. Die Art und Weise ist schon in der VI. Betrachtung bey der Copulirung und Translocirung der Schwärme gezeiget worden. Zur Zeidelzeit kann man Liebhabern der Bienen zeigen, wie wunderbar mancher Stock gebauet hat. Mancher bauet **warm**, das ist, die Kuchen stehen so, daß immer eine Scheibe der andern Vormauer wider die Kälte wird. Ein andrer bauet **schlangenförmig**, und diese Stöcke sind allemal die besten. Je confuser ihre Kuchen, Waben und Gänge uns vorkommen, je besser sind die Bienen. Mancher

hingegen

hingegen bauet kalt, nemlich er hat seine Kuchen so angesetzet, daß der Wind und die Kälte zwischen alle Scheiben hineinfahren kann, und diese erfrieren auch leichtlich, wenigstens gehen die vordersten drauf. Diesen kann man aber einigermaßen abhelfen, wenn man Schwärmen durch Anspießung neuer Wachsscheiben zeiget, wie sie bauen sollen.

**Sohn.** Aber welche Art von Bienen-Stöcken läßt sich am bequemsten zeideln, ohne die Bienen zu verwüsten?

**Bienen Vater.** Beym Zeideln muß man muthwilliger Weise keine verwüsten. Jede ist im Frühlinge einen Dreyer werth. Daß aber gleichwohl keine sollte drauf gehen, ist fast ohnmöglich. Daß sich die Körbe beschwerlicher ausschneiden, als die Holzbeuten, ist ausgemacht. Daß die Ständer leichter, als die Läger, ist auch wahr; uud sowohl die Paltosischen, als auch die Schweizerischen Bauarten werden von ihren Erfindern des leichten Zeidelns wegen gerühmet.

**Sohn.** Unter dem Zeidelgeräthe riethet ihr mir einen langen Drath, ein weißes Tuch und zwey Milchschirbel und ein Fäßgen mit Wasser mitzunehmen: ich höre doch von keiner Anwendung dieser Sache.

Bienen-

Bienen Vater. Gleich soll sie folgen. Des Draths bediene dich bey Ständern und Körben. Weil die Bienen ihr Gewürke an alle Zeidelbreter anhängen, so wird solches manchmal in warmer Zeit beym Aufmachen derselben jämmerlich zerrissen. Bey den Körben nun, wenn der dürre Lehm mit dem Meißel zuvor abgeschabet worden, schickt sichs gar unvergleichlich, daß man zwischen dem Korbe und Brette hinten einen langen breiten Drath ansetzt, und selbigen unter dem Stocke bis an das Flugloch vorziehet. Denn oft bauen sie bis ans unterste Bret. *) Dadurch wird das Gewürke auf dem Brette so glatt abgeschnitten, daß kein einziges Stückgen daran hängen bleibet, gerade wie es der Töpfer mit seinem Geschirr auf seiner Scheibe macht. Bey Ständern geht es auch noch so ziemlich an. Denn man lüfftet vorhero die obern Zeidelbreter ein wenig, und ziehet alsdenn den Drath durch, und zerschneidet die Bänder. Bey Lägern muß man andre Behutsamkeit beobachten. Was das Tuch und die zwo Geschirre anlanget, die nothwendig sauber und rein seyn müssen, damit kein Mehl oder Brod, oder etwas garstiges daran hänget, dienen dazu, daß man in das eine den schönsten Honig hinein legt,

in

*) Bey Körben, die oben einen Deckel haben, ist der Drath auch nöthig.

in das andere aber den schwarzen alten, oder den mit Afftermehle Bienenbrode vermischten Honig; und daß man mit dem weißen reinlichen Tuche beyde wegen der Bienen, die sonst häuffig darauf fallen, bedecke. Besonders muß man sich hüten, daß man den Honig im Grase ja nicht verzettele, weil dieses die nächste Lockspeise für die Ameisen und für die Raubbienen ist. **Man muß durchaus keinen Stock eher öffnen, wenn nicht der erste vorhero feste verkleibet worden**, und alsdenn die Scheibe auf die Seite der kleinen Bögen drehen. Die diese Scheibe nicht haben, müssen wegen der fremden Bienen ein sehr kleines Flugloch lassen.

Sohn. Hat man nach der Zeidelung nicht etwas zu beobachten?

**Bienen Vater.** Nach einigen Tagen macht man das untere Beutenbret wiederum auf, die Stückgen Wachs, in welchen Honig war, die indessen ausgeleckt sind, und das Gemille, so indessen mit der Ränderirung verursachet, kehret man rein heraus, und verschließt, verschmiert, und läßt sie völlig in Ruhe. Das allernöthigste aber ist, daß du flugs den andern und dritten Tag auf ihren Flug und Betragen Achtung giebst: **ob sie etwan aus Unvorsichtigkeit um den Weisel gekom̃en?**

Es ist nicht das erstemal, daß der Weisel verletzt worden, oder, daß ihn der Zeidler aus Ungeschicklichkeit mit allzu vielem Räuchern heraus gejagt habe. Falls, daß er weg wäre, so sorget man für einen neuen, ehe sie von der Lust kommen. Diese Sache ist bereits in der VII. Betrachtung vorgekommen; und wird noch einmal bey der Weisellosigkeit wiederhohlet werden: weil es eine höchstgefährliche Sache ist.

Sohn. Wie? wenn ich aber ein Jahr keinen Honig vorfände; was da zu thun?

BienenVater. Selten, daß gar kein Stock nicht etwas hätte. Man hat aber doch allemal das Wachs. Begnüge dich indeß an dem Nutzen. Es giebt aber auch viele Jahre, da man doppelte, ja vielfache Erndte hat. Ja da man ihnen Kästgen ansetzen, und den Körben Untersätze geben, oder im Sommer durchs Ausschneiden ihnen Raum schaffen muß, daß man aus manchem Stocke 7. 8. und 10. Kannen Honig zeideln kann. Darüber muß ein Bienenherr nicht verdrießlich werden, wenn magere Jahre eintreten. Kenner dieser Pflege wissen am besten, daß die Bienen, der verschiedenen Jahreszeiten wegen, öfters aber auch des allzu vielen Schwärmens wegen, daran nicht Schuld sind, wenn kein Honig im Stocke ist.

X.

# X. Betrachtung
## Von Fütterung der Bienen.

Sohn. Muß man denn auch die Bienen füttern? Versorgen sie sich denn nicht ohne unsere Hülfe mit Nahrung?

**BienenVater.** Es sind hier eben auch wie bey allem Vieh, öfters Unvermögende, Kranke und Bedürftige, die unserer Vorsorge gar sehr benöthiget sind. Und auch hier gilt die heilige Regel: **Der Gerechte erbarmet sich seines Viehes.** Starke, honigreiche Stöcke braucht man freylich nicht zu füttern; allein Schwärme, die sich nicht genug eintragen können; Stöcke, die eine Krankheit ausgestanden haben, oder die einer kalten, naßen, unfruchtbaren Witterung halber nichts haben einsammlen können, sind hier der Gegenstand.

**Sohn. Wie kann ich aber das wissen, welche meiner Vorsorge nöthig haben?**

**BienenVater.** Da muß man eine genaue Untersuchung anstellen. Wer Bienen halten will, muß ein sehr wachsames Auge haben; widrigenfalls ist es besser, er hält sich gar keine, denn er giebt sonst seinen fleißigen Bienen schuld, woran doch seine Nachläßigkeit schuld war.

Sohn. Wenn muß man denn die Stöcke visitiren?

BienenVater. Du hast jährlich zwey Haupt-Visitationes anzustellen. Eine im Herbste, ohngefehr um Michaelis, die andere aber im Frühlinge, so zeitig, als möglich. Im Herbste darfst du keinen Stock übergehen. Denn es kann oft der beste Stock durch einen Zufall zur Zeit der Honigerndte schwach geworden seyn. Es können unfruchtbare Zeiten eingetreten seyn, da sie zwar immer ausgeflogen sind, aber nichts profitirt haben. Sie können Weisellos worden seyn, oder ein Thränen-Weisel hat ihre Munterkeit gestöhrt. Besonders muß man sich die Wartung ihres Zuwachses der Schwärme und Ableger lassen empfohlen seyn. Im Frühlinge darf man noch weniger unachtsam seyn. Denn es ist ewig Schade, wenn sich ein Volk bis dahin glücklich erhalten hat, und man will sie alsdenn verhungern lassen; da mancher geitzige Bienenwirth um ein paar Pfund Honig willen den ausgewinterten Stock eingehen läßt. Mancher Stock zehrt auch mehr, als der andere, weil er mehr Mannschafft hat. Ja mancher hat vielleicht weniger Vorrath gehabt, als man sich eingebildet hat. Mancher hat wohl auch allzu warm gestanden, so, daß er immer hat zehren können, wenn hingegen die andern in einer schläf-

rigen Unthätigkeit lagen. Kurz, man visitirt sie im Anfange des Märzens alle durch, auch wohl am Ende des Februars, so ist man hernach ohne Sorgen.

Sohn. Ihr vergesset mir zu sagen, woran ich ihren Mangel oder Vorrath erkennen kann.

Bienen Vater. Man macht die Körbe und Beuten auf. Man betrachtet das Nest von allen Seiten. Findet und siehet man nun etwan 2. oder 3. Zoll von den Spitzen der Ränder gerechnet, flugs Honig, und das zwar noch in vielen Scheiben, so ist da gute Zeit. Erblickt man aber mit bloßen Augen nichts, so ergreift man den Honigvisirer, in welchen man sich ordentliche Zolle einfeilen kann, um das Maaß zu erfahren, 6. Zoll durch den ganzen Stock sind beynahe 12. Kannen, (Dreßdner Maaß) und suchet damit den Honig auf beyden Seiten. Man darf da eben nicht in den Haufen hinein bohren, denn da ist nie keiner. Nachdem nun der Visirer tief oder nicht tief in Honig hineingeht, darnach beurtheilet man ihren Mangel oder Ueberfluß. Körbe kann man auch an dem Gewichte erkennen: wenn man ohngefehr die Schwere des leeren Korbes kennt. Diese Beurtheilung giebt sich von selbst, wenn man ohngefähr die Stärke oder die Schwäche eines Stocks und eines Korbes oder einer Beute Größe kennet.

**Sohn.** Ueberfluß darf eben nicht da seyn, wenn nur nach Nothdurft Honig da ist. Soll man denn die Bienen mästen? Werden sie nicht beym Ueberfluße faul, oder verschwenderisch werden?

**BienenVater.** Laß diese schlechte Gedanken nie in deinem Herzen Wurzel fassen. Denn die Biene ist ein **Muster der Sparsamkeit;** sie wird nie mehr verzehren, als sie braucht, denn sie wird beym Vorrathe munter, gesund und arbeitsam; beym Mangel aber kraftlos werden. Es ist dir besser, du hast den Honig im Stocke, als in den Töpfen, denn wir verthun ihn da leichter, als jene. Freylich verbietet sich der Ueberfluß im Füttern von sich selbst, wenn man wenig Honig im Vorrath hat. Da ist man froh, wenn man sie nothdürftig speisen und durchbringen kann. Allein hat man genung, so gebe man genung, weil es wieder gedoppelt einkommt. Ich habe dir also immer die Lehre gegeben: Wenns möglich ist, **über zwey Honig Erndten treulich zu halten:** Eine in Töpfen, die andere in den Stöcken, weil oft Jahre kommen, da man Alte und Junge füttern muß. Machen es kluge Hauswirthe nicht auch so, mit dem allernöthigsten Mund-Bedürfniße, dem Korne?

**Sohn.** Welche Erndte muß ich zur Zeit der Noth angreifen?

Bienen-

Bienen Vater. Man kann wohl aus Honigvollen Stöcken einige Honigscheiben ausschneiden, und den dürftigen hart an ihre Nester stellen, damit sie solchen in ihre Zellen tragen; man zerritzt da zu dem Ende mit einem Messer die Wachsdecken, damit sie ihn desto eher bekommen können. Allein man thut es nicht gern, weil man nicht weiß, ob es dem alten Stocke nicht selber fehlen könnte. Beßer ist es, man nimmt den geseimten Honig. Hier aber hat man folgendes zu beobachten:

1.) Im Herbste giebt man ihnen puren Honig in Näpfgen warm zerlassen, und setzt es ihnen unters Nest.

2.) Im Frühlinge kann man aber allemal den dritten Theil laulichtes reines Wasser darunter gießen. Denn da sie zu der Zeit ausfliegen, so können sie das überflüßige Wasser eher ausschwitzen. Im todten Herbste aber gehet das nicht wohl an. Man verlängert auch dadurch ihre Speise. Wie wenn etwan haushälterische Wirthinnen eine Brühe verlängern, daß sie weiter reiche.

3.) Man gießt es ihnen nicht in irdene, porcellaine oder gläserne Gefäße, weil diese wegen ihrer Glasur zu glatt, und auch zu kalt sind, sondern in hölzerne Näpfe. Der Herr Daum empfiehlt da ein ausgeholtes Brett, so man um : den Korb

 stellt;

stellt; Herr Pater Schirmer aber ein länglicht Futterkästgen, so die Oberlausitzische Abhandlung von der Bienenzucht beschrieben.

4.) Man belegt den Honig, der in dem hölzern Napf ist, mit zerschnittenen Strohhälmgen, Rohr, Ruthen oder Höltzgen, oder auch mit leerem Wachs, welches das beste ist, damit ihnen dieses statt einer Brücke diene, daß sie nicht ersauffen.

5.) Träfe sichs aber, daß die Bienen den zugesetzten Honig vor Hunger und Mattigkeit gar nicht erreichen könnten, so nehmen einige **Hollunder-Röhrgen**, und flössen ihn den warmen Honig, wie Säuglingen, ins Nest. Andere hingegen kehren den Korb und Stock um, und besprengen sie mit Honig und Fenchelwasser. Noch andere wärmen Steine, damit sie der aufsteigende Broden wieder erwärme, und setzen ihm alsdenn Honig zu. Es ist aber hier allemal große Gefahr: So, wie bey Patienten, die man für incurabel hält.

**Sohn. Wie oft müssen sie denn des Tages gefüttert werden?**

**BienenVater.** Man darf ihnen nur dann und wann, etwan über den andern Tag, allemal gegen Abend Speise geben. Der Abend ist darum bequem, weil sich sonst am Tage leicht Raubbienen zu Gaste bitten möchten, wenn sie

den

den Honig riechen. Doch gehets in trüben kalten Tagen auch zu Mittage an. Sie sind mehrentheils des Morgens mit allem fertig, was man ihnen zugesetzt hat.

**Sohn.** Wie lange aber dauert denn diese verdrießliche Arbeit des Fütterns?

**BienenVater.** Sie muß dich nicht verdrießen; denn du willst bey Mangel und Hunger doch auch versorget seyn. Im **Herbste** füttere so lange, bis der Stock Vorrath genug auf den Winter hat. Das kann manchmal in einer oder 2, auch 3. DreßdnerKannen *) Honig bestehen müssen. Eine Kanne ist da für sie sparhafter, als zwey Kannen im Frühlinge. **Im Frühlinge** füttere man so lange, als bis Nutzung draußen ist. Denn wenn diese da ist, so werden die Bienen keinen Honig mehr anrühren, und wenn man ihn in die Stöcke setzte. **Bey uns kommt die Nutzung** selten vor St. Urban oder St. Medardi, öfters erst um St. Veit. Wenn der SchießbeerenStrauch blühet, alsdann kann man getrost aufhören, denn auf denen finden die Bienen den ersten Honig; überhaupt muß ich hier gedenken, daß man bey honigreichen Jahren sich



*) Eine Kanne beträgt nach dem Gewicht 2. und ½. Pf. CramerGewicht in Leipzig: 3. Quart machen 2. DreßdnerKannen; also 5. Pfund Leipziger CramerGewichte.

um dieses Capitel wenig zu bekümmern hat. Ich hatte in die 15. bis 16. Jahre in meiner Bienen-Wirthschaft Jahr aus Jahr ein Honig genug: weil ich nun glaubte, es müßte immer so seyn; so behielt ich mir nicht sonderlich viel Vorrath, sondern die Küche half trefflich zehren; aber die Jahre 1765. 1766. und 1768. waren fast in allen Ländern Hunger- und Sterbe-Jahre für die Bienen. Da lernte man sich mit dem Füttern abzugeben. Der HErr wende sich mit seinem Gedeyhen wieder zu uns!

Sohn. Das Füttern währet aber ziemlich lange. Man hat ja indeß die blühenden Stachelbeeren, die **Kirschen**, Aepfel- und Birnbäume, die blühenden **Rappstrüncke**, **Rüben**, **Möhren**, Senf etc. auf diesen sitzen sie ja häufig. Ein Beyspiel hiervon haben wir an den schönen Saaten, an den churf. baierischen Gärten, die an den BienenGarten stoßen: wo bloß Blüthen für Bienen gezeugt werden.

BienenVater. Alles, was in diesen Blüthen vom Honige steckt, ist nicht hinlänglich zu ihrer Erhaltung. Was sie da finden, dienet nur zu ihrer Erfrischung und Reinigung.

Sohn. Wie? wenn mir mein Honig-Vorrath einmal gar ausgegangen wäre, und meine

Bienen

Bienen wären gleichwohl hungrig, womit könnte ich sie wohl alsdenn füttern?

**BienenVater.** Der beste Rath ist wohl: man gehe zu einem guten Bienen-Freunde, von welchem man versichert ist, daß er unverfälschten, das ist, keinen sauern mit Zusatz vermengten Honig habe, und kaufe ihn, er koste, was er koste.

**Sohn.** Wenn aber mein Freund selbst keinen hat, was soll ich da machen?

**BienenVater.** So ist auch da der Rath theuer. In dem Fall rathen einige an, den fremden pommerschen, pohlnischen oder französischen Honig, der sonst unrein ist, weil sie allen Braack zusammen werfen, getrost zu nehmen. Zuvor aber muß man ihn in einem reinen Kessel mit der Helfte Wasser bey einem gelinden Feuer einsieden, währenden Sode beständig abschäumen zu lassen, bis kein Schaum mehr aufsteiget. Man soll zugleich etwas wenig Pulver von Fenchel, gestoßnen Zucker und gedörrten Rosenblättern hinein werfen, und alsdenn den Bienen, wie andern Honig, geben. Allein ich habe einen großen Bienenwirth gekannt, der sich mit dergleichen Tonnenhonig auf einmal 100. Stöcke getödtet hat, weil vermuthlich einige Stücke faule Brut mit darunter gewesen: so, daß er auch sogar die Beuten verbrennen müssen. Der

Rostocker-

Rostocker Honig ist indessen für den besten und unschädlichsten vorgefunden worden. Aber alle fremde Honige würden weit mehr gesucht werden, wenn sie sich gefallen ließen, den Honig bey einem gelinden Feuer zu seimen, welchen nützlichen Rath der Herr **Werner** in seinem Bienenbüchlein giebt. Da sie ihn aber pressen, und oft stückweise hinein werfen, so kommt das Blumen-Mehl mit hinein, so ihn nach und nach sauer und gährend macht. Es muß also einer hierbey noch immer große Gefahr ausstehen. Mithin haben andere noch auf bewährtere Mittel gedacht.

**Sohn.** Ich will sie errathen: der Zucker?

**Bienen Vater.** Ja. Man hat aus sicherer Erfahrung, daß, wenn man schlechten Zucker, den Thomas- oder Farin-Zucker, gesotten, geschäumet, währenden Sode das weiße vom Ey hineingeworfen, die Bienen vollkommen erhalten habe. Ja ein Bienen Vater, Herr Ober-Accis-Einnehmer **Lehmann**, hat sogar, den rohen Zucker gesotten, sehr gut befunden. Nicht minder hat Herr **Reich**, ein erfahrnes Mitglied der Ober Lausitzische Societät, eine Art von Butter-Birnen, oder in seiner Gegend die Freystädter- und Ließdorffer Birne genannt, gekocht, den Saft abgegossen, sich setzen lassen, und seine

seine und der ganzen Gegend Bienen damit erhalten. Die völlige Beschreibung von dieser Bienen-Fütterung stehet in den Abhandlungen der Bienen-Gesellschaft vom Jahr 1767. p. 27. Es ist dieses alsdenn auf Kosten unserer Gesellschaft probirt, und für gut befunden worden. Sie wird mehrentheils gebacken verbraucht; indessen läßt sich auch der rohe Saft von Speck-Birnen ausgepreßt, zu einem Syrop gekocht, fürtrefflich nutzen. Nicht minder sagen uns erfahrne Bienen-Freunde aus verschiedenen Gegenden, besonders aber Herr P. Bresse, in Zöblitz in der Annaberg. Inspect. *) daß sie die Würze, oder das süße ungehopfte Bier mit ungemein großem Nutzen gebraucht haben. Er giebt uns hiervon folgende Nachricht: „Ich „nehme erstlich 3. bis 4. Kannen dieser Würze von „einem reinen und nicht zu stark gedörrten Gersten-„Malze, so nicht zu klar gemahlen war, ehe der „Hopfen darzu gethan ward, und zapfte solches vom „Bottig ab, da sie recht süß und hell war. 2.) Diese „Würze ließ ich allmählig verschiedene Stunden „nacheinander bey einem kleinen Feuer, oder auf „Kohlen, in einem reinen und vorhero ausgesottenen „Topfe, oder besser in einem Kessel oder Casserole „sieden, bis dieselbe so weit eingekocht, daß von „4. Kan-

*) Siehe Dreßdner gelehrte Anzeigen vom Jahr 1768. XLI. Stück.

„4. Kannen kaum 2. Kannen übrig bleiben,
„3.) Wenn sich ein Schaum ereignet, so kann man
„im Sieden ein gelindes Abschäumen vornehmen.
„4.) Wird man gewahr, daß diese Würze genung
„gesotten, und daß sie klebricht wird, wenn man
„einen Löffel voll aus der Höhe wieder hinein
„gießet, so kann man sie von dem Feuer oder von den
„Kohlen hinwegnehmen, weil sie dicker wird, wenn
„sie kalt geworden, und einige Tage gestanden.
„5.) Damit diese BienenKost helle und rein wird,
„so kann man sie gleich warm durch einen engen
„blechernen Durchschlag gießen, oder gar durch ein
„altes dünnes Leinwand filtriren, und sie in ein
„reines Gefäße, als Flasche oder Glas stehen lassen,
„so man fest zubindet, daß keine Würmer hinein
„kriechen. 6.) Im Herbste oder Winter verdirbet
„diese Bienen-Fütterung nicht, wenn sie gleich ein
„paar Monathe stehet. Ja man kann sogar Sup-
„pen oder andere Speisen damit süßmachen, und
„sie ist weit gesünder, als der Syrop. 7.) Weil
„überall öfters gebrauen wird, so kann man ja alle
„Monathe eine dergleichen Bienenkost zubereiten.
„Man kann auch diesen Versuch selber in seinem
„Hause anstellen, wenn man ein Viertel gutes
„Malz daran wenden will. 8.) Diese Fütterung
„wird hernach in hölzernen Gefäßen gehöriger
„maßen mit Rohr bedeckt, und nach den gewöhn-
„lichen

„lichen Reguln vorgesetzt. Sollten sie jedoch nicht „sogleich daran wollen, so wird man doch nach ein „paar Tagen sehen, daß sie solche verzehret haben. „In Pommern mengen sie Honig darunter.“ Diese vorstehende 3. Fütterungs-Arten halte ich meines Theils für die sichersten; also übergehe ich alle andere Arten der Fütterung, die mir sowohl aus der alten, als neuern Zeit bekannt sind.

Sohn. Uebergehet sie nicht, mein Vater. Erzählt mir solche; ein Bienen-Kenner muß alles wissen; gesetzt, er brauche es nicht.

Bienen Vater. Ein alter Columella *) erzählt uns, daß sie sich bey Mangel des gewöhnlichen Futters des RosminWassers, gekochter Feigen, und des WeinMosts bedienet haben. Herr Prof. Kalm empfiehlt eine wunderliche Fütterung mittelst des vorgesetzten Küchen-Salzes, so aber impracticabel. Und in den neuesten Zeiten, besonders in den 3. großen Hunger-Jahren, entstand eine ganze Menge von Köchen, die ihren Bienen außerordentliche Speisen erfunden hatten. Eine ganze Menge derselben liefert uns der Jahrgang des Leipzigischen Intelligenz-Blattes vom Jahr 1766. Num. 31. Art. X. p. 282. bis 8. et cole. ad 3.-6. Num. 55. Art. X. 2. 3. p. 283. Ja im Hovers-werdischen

*) Columella vom Feldbau IX. Band 14. und 15. Th.

werdischen erhielt ein dergleichen Bienenwirth eine große Anzahl seiner Bienen mit Syrop, die er durch den am Rand des damit gefüllten Napfs mit Honig darzu gereitzt hatte. Ja sogar der **Wacholder-Safft** mußte nebst dem ausgekochten **Möhren-Saffte** darzu herhalten. Kurz, alle übrigen süßen Säfte wurden in den üblen Jahren darzu angewandt. Es heißt aber hier nach dem Sprüchworte: **viel Köche verderben den Brey**; und ich halte dafür, daß man da besser thut, seinen Stamm durch sichere Mittel zu erhalten, als durch unsichere die schwachen zu füttern, und sich am Ende um das Product gebracht zu sehen, und bey seinen Bienen die faule Brut zu erwecken. So mag es auch mit dem **Vergraben der Bienen-Körbe** in die Erde gehen, damit sie da nicht zehren sollen, daß der Stock vermodert, und wo freylich der Honig bleibt, die Bienen aber in alle Welt wandern.

# XI. Betrachtung

## Vom Rauben, Morden und Stechen der Bienen.

Sohn. Jetzt habe ich euch noch recht fürchterliche Sachen zu fragen. Ich höre, daß die Bienen **rauben, morden** und **stechen**. Warum thun sie das? Sind das ihre so angerühmten edlen Eigenschaften?

Bienen-

**Bienen Vater.** Es ist wahr, deine Bienen stechen; aber sie gebrauchen sich dieses Gewehrs niemals anders, als wenn man ihnen ihres Lebens Unterhalt rauben, oder ihre Wohnung zerstöhren will. Sie **rauben**, und hierinn kann ich freylich nicht ihr Schutz-Redner seyn. Indessen lassen sich die Ursachen des Raubens noch so gut genung erklären. Sie **morden** freylich, wenn sie im Gefechte mit ihren Feinden, den Raubbienen und Thronen, begriffen sind.

**Sohn.** Sagt mir vorhero etwas von ihren Kriegen.

**Bienen Vater.** Daß sie wie ein paar Kriegsheere ordentlich gegeneinander ausziehen sollten, wie unsere Alten vorgegeben haben, ist falsch. Aber sie gerathen in ein sehr hitziges Treffen, wenn ein Staat den andern raubbegierig anfällt. Sie bedienen sich da mehrentheils der Beißzangen, und können mit solchen mit einer andern fremden Biene bald fertig werden. Selten, daß sie stechen. Indeß haben neuere Beobachter ihrer Natur, der Herr Probst Stieglitz, und der Herr Kaufmann Daum beyde gar oft gesehen, daß sie einander mit ihrem Stachel verwundet haben. Wenn der Stich in den Hornartigen Brusttheil trifft, reißt sich der Stachel und Giftdarm mit heraus, und diese Biene muß

 sterben;

sterben; allein geräth er in den weichen Bauch, so ziehen sie ihn wieder heraus. Sie ermorden die Threnen, wenn sie ihnen nichts mehr nütze sind, und es ist da gut, wenn man ihnen hilft, wie schon erinnert worden.

Sohn. Aber was hat das **Rauben** für eine Beschaffenheit und Ursache?

BienenVater. Merke dir vor allen Dingen: die einzele Bienen, die deine Stöcke im Frühlinge oder Herbst besuchen, sind deßwegen nicht allemal als förmliche **Raubbienen** anzusehen. Wir nennen sie nur insgemein Näscher. Wenn man jedoch diesen nicht vorzubeugen sucht, so werden es allmählich **Räuber**. Außerdem aber giebt man Gelegenheit, daß die Bienen beraubet werden:

1.) Wenn man beym Zeideln unvorsichtig mit dem Honige umgehet, die Beuten, Körbe, oder die Erde damit betreufelt, oder wenn man den Stock nach dem Zeideln nicht sogleich feste, bis auf ein kleines Flugloch, verschmiert.

2.) Wenn man sich mit schwachen Schwärmen einläßt, und sie nicht verstärckt.

3.) Wenn man hungrige Stöcke nicht des Abends, sondern bey warmen Sonnenschein, füttert.

4.) Wenn man seine Bienen nicht vor dem Hunger, und überhaupt vor allen Krankheiten, vor dem Schimmel und Moder verwahret. Denn in dem Fall werden sie matt und kraftlos, und werden sich Fremden nicht muthig genung zur Gegenwehr stellen, oder sie werden, aus Noth gedrungen, Räuber werden, oder gar ausziehen. Wie es denn nicht das erstemal wäre, daß dergleichen verwahrlosete Stöcke mit Sack und Pack in fremde bevölckerte Beuten gezogen sind, wo sie Reinlichkeit und Vorrath finden.

5.) Wenn man weisellose Bienen hat.

Sohn. Diese Ursachen scheinen also den Besitzer des beraubten Stockes zur Ursache der Rauberey zu machen?

BienenVater. Freylich ist der nachläßige Bienenwirth mehrentheils schuld daran, daß seine Stöcke beraubet werden. Dahero haben die neuern und in der Sache erfahrnere Rechtsgelehrten bey geführter Klage wegen der Raubbienen mehr wider diesen, als wider jenen, zu erkennen für Recht befunden.

Sohn. Giebt es denn aber nicht eigentliche Raubbienen?

BienenVater. Durch die Gewohnheit wird mancher Stock zu einer förmlichen

Räuberbande. Diese müssen nun aufgesucht, und vertilget werden, weil sie sich das Rauben schwerlich abgewöhnen lassen, ob sie gleich vorhero diese Unart nicht an sich hatten.

Sohn. Hat man keine Mittel, sich deren wenigstens zu erwehren, wenn sie jähling einen Anfall wagen?

BienenVater. In dem Fall muß man ihnen sogleich reinen starken Kornbrandtewein in Honig gerührt in Stock setzen; der sie muthig macht, und

1.) die Scheibe auf die Seite der kleinen Bögen drehen; oder wenn es gar überhand genommen, so, daß schon viele Bienen todt sind,

2.) Daß man sie augenblicklich fest zumacht, bis auf gehörige Lufft.

3.) Die Fremden mit dem Rauche wegjaget. Will das aber nicht helffen, und sie kommen wieder, und lassen sich dadurch, daß der Stock fest zugemacht ist, nicht abweisen:

4.) So trägt man den schwachen Stock, der beraubt wird, zu einem Nachbar in seinen Garten. Hilft das auch nicht:

6.) so mache man Abends zuvor alle seine Stöcke bis auf die Luftlöcher zu. Wenn sie dann kommen,

kommen, so schlage man sie, wenn sie sich angeleget, todt, oder lasse sie in eine leere Beute, darein hölzerne hohle Röhrgen gesteckt sind, da der Eingang weit, der Ausgang enge ist, die sie ein- nicht aber herauslassen, hineinkriechen, und lasse sie da verhungern.

6.) Man suche den Stock, der da raubt, auf. Ein jeder Bienenwirth, der Bienen hat, muß mir da von Rechtswegen erlauben, in seinen Garten zu gehen, und da nachzusehen. Diß erfährt man aber also: Einen Gehülfen lasse man die Räuber, die in den beraubten Stock ein- und ausfliegen, mit Asche oder Kreide bestreuen, und der Herr stehe indessen vor den Bienen seines Nachbars, wo man die Räuber vermuthet. Sind des Nachbars Bienen die Räuber, so werden sie haufenweise gepudert in viele Stöcke, oder in einen allein gehen. Ist man dessen gewiß, so sage man ihm, daß er nachsehe, ob er Mangel hat. Hat er den, daß er ihn zusetze; hat er keinen, so muß er ihn Abends fest verschließen, 5. Tage verschlossen halten, Säge-Späne in alle Fächer, Klinsen und unter das Gebäude werfen, damit sie beym aufmachen etwas zu thun haben. Nach 5. Tagen kann er ihn aufmachen. Ist er guter Art, so wird er an kein Rauben gedenken. Ist er aber schon zum Rauben

gewohnt, und kommt wieder, so muß er ihn $\frac{1}{4}$. Wegs an einen besondern Ort, wo keine Bienen sind, schaffen, wo er es vergißt. Will der Nachbar nicht daran, so kann man ihn bey seiner Obrigkeit verklagen; oder so er dennoch nicht folgt, kann man sich selbst Hülfe schaffen. Man setze ihm, wenn er wieder anfängt zu rauben, Hefen in Honig gerührt, an die Stöcke, die er anfällt, und verkleibe indeß seine eignen; so wird dieser räuberische Stock seinen gewissen wohlverdienten Untergang nach Hause tragen. Diß ist eine Art der erlaubten Nothwehre, die man aber allererst nach vorhergegangener fruchtloser Warnung des Nachbars und angewandter Vertheidigung anwenden muß. Denn man hat erfahren, daß, die sich dessen nicht zu bedienen gewußt haben, durch eine solche Räuber-Bande fast alle Stöcke verlohren. Denn wenn sie mit einem fertig gewesen, so sind sie über den andern gezogen *).

Sohn. Dieß waren also die gewaltsamen Mittel wider die förmlichen Raubbienen: Welche sind denn wider die einzelen Näscher eingerichtet?

Bienen-

*) Ehedem verbrannte man die Raubstöcke; allein dieses geschah, weil man nicht wußte, wie da zu rathen sey. Das beste Mittel ist, den Raubstock in Wald, oder $\frac{1}{4}$. Weges weit in einen besondern einsamen Garten zu tragen.

**Bienen Vater.** Wider die einzelnen Näscher hilft nichts besser, als:

a.) daß man seine Bienen immer bey Kräften erhält, und durch die Medicin, besonders guten Brandewein, muthig macht. Daß man

b) die Ursachen, wodurch man kann beraubet werden, vermeide, die ich vorhero angezeiget habe. Daß man

c.) allenfalls auch **Biebergeil** oder **Bären**schmalz um die Fluglöcher schmiert. Die Einwohner werden des Geruchs gewohnt, die fremden aber scheuen ihn. Daß man

d.) zur Raubezeit die Fluglöcher immer enge hält.

e.) Ueberhaupt aber ein wachsames Auge darauf hat.

**Sohn.** **Aber der Stich der Bienen** ist doch eine üble Sache. Kann man ihn nicht vermeiden, oder sich doch wenigstens nicht bald die Schmerzen benehmen?

**Bienen Vater.** Um die Stiche der Bienen etwas abzuhalten, darf man nur einige Vorsicht gebrauchen. Man muß sich ruhig halten, wenn sie auf einen zukommen. Denn wer um sich schlägt, hat sie gleich auf dem Halse. Man muß nie mit starkem Schweiß unter sie treten:

denn dieser ist ihnen zuwider; noch weniger darf man mit stinkenden Sachen, als Knoblauch und Zwiebeln rc. aufgezogen kommen. Die dritte Vorsicht ist diese, daß man sich die Hände mit Rauche allemal wohl beräuchert, und allenfalls mit Petersilie, Bienenmeliße oder Fenchel etwas abreibet, wenn man mit ihnen umgehen will. **Die Heilung des Stichs** richtet sich nach Beschaffenheit des Körpers. Das frische Wasser ist bey manchen hinlänglich, den Schmerz zu verringern oder zu stillen. **Hauptsächlich** kömmt es darauf an, daß man den Stachel geschwind aus der Wunde, worinnen er zurück gelassen worden, herausziehet. Frische kühle Erde alsbald aufgeleget, wenn der Stachel geschwind ausgezogen ist, sagt beynahe allen Naturen zu. Wenn man aber die Wunde mit **Urin** auswäschet, soll es noch besser und sicherer seyn. Außerdem wird die **Zerquetschung** der Biene auf der Wunde und etwas Honig für eines der vorzüglichsten Mittel gehalten. Ingleichem wird dieses als ein zuverläßiges Mittel angegeben, daß man, wenn man den Stachel herausgezogen, etwas von **einer gemeinen Zwiebel** darauf halten soll, welches bald alle Geschwulst und Schmerzen wegnimmt. Ein fast universelles **Mittel** aber, so in einem balsamischen Spiritu bestehet, erzählt die OberLausitzische Bienen-Gesellschaft. Es besteht

derselbe

derselbe aus Spiritu vini und Aqua acetosa aa hiß. Saccharo albissimo, hiß. und 5. Unzen Spiritu vitrioli, alles züsammen gethan. Wenn man damit die kleine Wunde wäscht, eine compresse aufbindet, diese dann und wann damit netzt, so verliert sich der Schmerz in wenig Minuten. Dieses Mittel heilet übrigens alle frische Wunden augenblicklich. Gabeln und Messer durch die Hände gestochen, sind damit in unglaublicher Geschwindigkeit geheilet worden. Nicht minder soll das Ohren-Schmalz manchen gut zusagen; wenn man es nach dem Stiche auf die Wunde bringt: Und wenn man einen Löffel voll ungelöschten Kalck zwischen den Händen zerreibt, und die verwundeten Stellen damit reibt; so soll der Schmerz, aber nicht die Geschwulst, vergehen.

## XII. Betrachtung

### Von den Feinden der Bienen, und ihren Krankheiten.

BienenVater. Verdoppele deine Aufmerksamkeit, mein Sohn: Wir haben zwar die letzte, aber auch die wichtigste Betrachtung anzustellen. Ihre Feinde, ihre Krankheiten, ihre Heilung, machen beynahe das Hauptwerk der BienenWartung aus. Ich rechne mit Fleiß zu

den Feinden der Bienen die Krankheiten derselben, da diese ja auch gewissermaßen als Feinde anzusehen. Es stecken zwar noch viele Geheimniße in dem Ursprung ihrer Kranckheiten; und jeder Vernünftiger weiß, daß, wenn man den Ursprung einer Krankheit gehörig kennt, die Heilung viel gründlicher und leichter von statten gehe. Indeß muß man sich an die bisherigen Entdeckungen halten.

**Sohn.** Welches sind dann die Feinde der Bienen?

**BienenVater.** Die **Sperlinge** kann man als große Bienenfresser und grausame Verfolger der Bienen ansehen. Es ist kein Mittel sich davon zu befreyen, als daß man die Sperlinge in der Brut ausrotte. Das Rothschwänzlein fänget ebenfalls die Bienen häuffig weg. Dessen loß zu werden, ist nichts dienlicher, als ein feines Vogel-Flintgen, denn es machts oft arg. In Ansehung der **Schwalben** sind die Meynungen sehr verschieden. Allein, da sie fast von nichts anders, als von allerhand Inseckten, als Fliegen und Mücken, leben, so ist es höchst wahrscheinlich, daß sie der Bienen nicht verschonen. Besonders ist die Rauch-Schwalbe mit dem rothen Kehlgen äusserst schädlich den armen Bienen. Diese sollte mit Gewalt vertilgt werden. Die **Blaumeise** hält sich ordentlich

alljährlich

alljährlich in den Bienen-Gärten auf, und ist die gefährlichste. Ja sie ist so listig, daß sie sich aufs Flugbret setzt, und mit ihrem Schnabel so lange hackt, bis eine herauskommt, um zu sehen, wer doch so ungestümm anklopft, die sie alsdann erhascht, und frißt. Diese loß zu werden muß man die Knaben mit gewissen Kästgen oder Leimruthen, sie weg zu fangen, ermuntern. Ein paar dergleichen Fänge bringen sie bald aus dem Garten. Der Storch und der **Grünspecht** thun wohl auch Schaden, und fangen viele Bienen weg; aber es giebt deren nicht zu viel.

Sohn. Sind dann dieß die Feinde der Bienen alle?

BienenVater. Ach nein! Sondern es sind auch die **Wespen** und **Hornißen**, die **Mäuse**, die **Motten** und **Maden**, der **Ohrwurm**, die **Spinne**, die **Bienenlaus**.

Sohn. Was habt ihr wegen der **Wespe** und **Horniße** besonders anzuführen?

BienenVater. Die letztere, nemlich die Horniße, ist ein rechter **Dieb** und **Meuchelmörder** der Bienen. Die Horniße hascht sie im Fluge auf freyem Felde vor den Fluglöchern, ja sie wagt sich sogar in ihre Häuser. Diese Barbarinn zerfleischt sie augenblicklich wie ein Habicht, und

sauget ihnen den Lebens-Saft und Honig aus. Wenn man die Scheibe auf die Seite der kleinen Bögen drehet, so kann man ihr wenigstens den Eingang einigermaßen verwehren. Sonst ist kein sicherer Mittel, als ihre Nester zu zerstöhren, ihre Brut zu tödten, die Honigflasche, wie bey den Wespen, vorzuhängen, und das Nest, so wie vermodert Papier aussiehet, wohl aufzuheben.

**Sohn.** Aufzuheben? Worzu sollte dieser Unrath dienen?

**BienenVater.** Es ist für die Flüße im Haupte, auch fürs Zahnweh kein dienlicheres Hausmittel, als der Rauch von diesen Hornißnestern. Ja die Stockdrüsen werden bey den Pferden eher fliessend, wenn man den Rauch von diesen Nestern in ihre Nasenlöcher gehen läßt.

**Sohn.** Aber wie stehts mit den Wespen?

**BienenVater.** Die Wespen sind nicht so gefährlich, als die Hornißen. Denn erstlich kann sich ein muthiger Stock derselben erwehren; und zum andern gehen sie doch nur auf ihren Vorrath, und zerfleischen die Bienen selbst nicht. Ihre Nester aufzusuchen, ist wohl etwas, aber wer wird sie alle finden? Die Scheibe hilft hier nichts,

denn

denn sie können allenthalben durchkriechen. Allein man hat ein besser Mittel erdacht. Man nimmt einen Löffel Honig, thut ihn in ein Quart Wasser, rühret es um, gießet es in einige Bouteillen, hänget sie an die Bienenstöcke, so finden sie in dem süßen Honigwasser den bittern Tod. Wer den Honig ersparen will, darf in die Flasche nur jung Bier thun, dessen Gährung sehr weit zu riechen ist. Ja ich habe oft den Saft von süßen Birnen in diese Flaschen gedrückt. Keine einzige Biene wird hinein gehen, wohl aber die **Wespen** und **Hornißen**. Man kann auf diese Weise sehr viel in einem Tage fangen. Ein gewißer Pater Bampin fieng derselben in America in wenig Tagen von seinen Bienenstöcken auf die 4000. mittelst dieser Bouteillen: und ist eben der Erfinder dieser höchst nützlichen Sache.

**Sohn.** Thun denn auch die **Mäuse** den Bienen Schaden?

**BienenVater.** Allerdings. Wenn sie in ihre Wohnungen kommen können, so zerfleischen sie die Bienen. An den Bienen finden sie das Hintertheil der Biene, den Bauch, für ein gutes Leckerbißlein. Jedoch muß man suchen ihnen das Eindringen zu verwehren. Solches geschiehet, wenn man bey dem letztern Verkleiben der Beutenbreter im October in den Lehm oder Mergel fein viel

Wasser-

Wasser-Sand menget. Der Sand ist ihren spitzigen Zähnen gewaltig zuwider. Sie versuchen wohl sich durchzubeißen, aber so bald sie den Sand merken, lassen sie augenblicklich davon ab. Bey dem Flugloche muß man auch die Scheibe auf die gehörige Seite drehen, so kommt auch da keine hinein. Manche, die keine Scheiben haben, machen einen kleinen Kamm von Drat, und stecken ihn fürs Flugloch, so ich sehr empfehle. Da kann das Flugloch noch so groß seyn, so verwehrt es den Mäusen den Eingang.

**Sohn.** Aber wie stehts mit den übrigen Feinden, mit der **Made**, dem **Ohrwurm** und der **Spinne**?

**BienenVater.** Alle drey sind gefährliche Feinde. Was also erstlich die **Made** anlanget, so giebt es derselben dreyerley Art: Die erste ist eine lange weißlichte Raupe, und wird der **BienenWolf** genennet, er hat 16. Beine, daran kennt man ihn eben, weil er nicht nur das Gewürke, sondern auch die Bienen selber frißt. Die zwo andern **Arten Maden** sind kleiner, haben weniger Füße, und fressen nur das Roß oder Wachs. Wenn sich die sogenannte Ranck-Made schon im Stocke eingenistet hat; so schneidet man dasselbige Stück, worinnen sie steckt, rein heraus, und giebt

den

den Bienen frischen Honig und Arzney zur Stärkung, da sie dann den Rest selber vollends heraus schleppen. Hat sie aber überhand genommen, und alle Kuchen sind davon voll: so thut man nicht besser, als man jagt die Bienen in eine neue Wohnung, macht ihnen da ein neues Nest, und giebt ihnen gehörigen Honig. Die Translocirung der Bienen in ein ander Haus habe ich schon oben erzählt. Sie durchwühlen und durchfressen die Kuchen, spinnen sich auch wohl in solche ein, so, daß es bisweilen alles voll lebendiger Maden darinnen ist, und wo man sie nicht zu rechter Zeit ausschneidet; so müssen die Bienen weichen. Man kann aber auch die Stöcke vor diesen Feinden verwahren, wenn man 1.) im Merz bey der Fegung der Stöcke allen Unrath rein auskehret, alle Grinsen oder Ritzen, eben wo ihre Brut stecket, rein ausschabet, und dieselben mit Lehm ausfüllet; 2.) wenn man die Bienen bey Kräfften erhält, so tragen sie schon selber Sorge dafür; 3.) wenn man jezuweilen das alte Roß herausschneidet, denn darein legen diese Feinde gern ihre Eyer.

**Sohn.** Aber der Ohrwurm, der gehöret ja gar nicht hieher.

**Bienen Vater.** Er gehöret freylich nicht hieher; er kömmt aber dennoch ungebeten in die

Ritzen,

Ritzen, Spalten und in das Gemülle der Stöcke; nistet daselbst wegen der Wärme, die da ist, und wegen der Nahrung, die seine Jungen am Wachse finden, gerne. Er ist jedoch nicht so verwegen, als die Made. Man muß aber um seinetwillen den Boden der Beuten reinlich halten. Zum Glücke ist ihm manches Holz zuwider. Ob er die Bienen selber frißt, weiß ich nicht, wenigstens vermuthe ichs.

Sohn. Ist denn die **Spinne** auch ein gefährlicher Feind?

BienenVater. Gefährlicher, als sichs mancher einbildet. Sie spannt und stellt ihr Netz allenthalben, und, wo möglich, im Stocke selber aus, sie fängt darinnen täglich mehr als 3. und 4. Bienen, und verzehret sie begierig. Man muß sie daher aufsuchen und tödten, oder doch das Kankergespinste mit einem Stecken täglich abreißen. Eine kleine Mühe, die man beym Spazieren täglich um die Stöcke herum verrichten kann.

Sohn. Wären nun dieß ihre Feinde alle? Gewiß, ich bedaure sie. Es sind ihrer viele.

BienenVater. Sie waren noch nicht alle. Es fallen mir eben jetzo noch 4. häßliche Thiere ein, die ihre Feinde sind, nemlich der **Frosch**, die **Kröte**, die **Ameisen** und die **Bienenläuse**. Beyde erstere schnappen sie in der Luft weg, und fressen sie.

Hier

Hier hat man zweyerley zu thun. Die Läger-Stöcke müssen nicht allzu niedrig liegen, sondern auf großen Steinen oder Thramen eine Elle hoch ruhen. Denn, wenn das Flugloch sehr niedrig zu stehen kömmt: so ist der Frosch so keck, hüpfet aufs Bretgen, und frißt sie mit vollem Maule weg. Und wo sich um die Körbe herum Spinnen einnisten wollen, die müssen abgekehrt werden. Man muß sie suchen todt zu schlagen, so hat das ganze Spiel ein Ende. Die Ameise ist wohl auch keine Bienen-Freundinn: denn sie gehet sehr auf den Honig; aber ein gutes Verkleiben der Stöcke und der Muth der Bienen halten sie leicht ab. Indeß kann man auch je zuweilen ihre Nester, die sie hart an Stöcken haben, mit siedendem Wasser zerstöhren; auch um die Stöcke Asche streuen, so werden sie auch dadurch abgehalten. Mehrers suche in den Abhandlungen der OberLausitzischen Bienen-Gesellschaft vom Jahr 1766. Endlich kömmt die arge Bienenlaus, mit welcher sich die alten Bienen schleppen. Aber ihrentwegen darf man keine besondere Vorsorge tragen, ohngeachtet sie für die Bienen nicht der beste Gast seyn mag. Ich halte sie für ein solches Inseckt, welches viel leicht die Ursache ihres Todes seyn mag, wie etwan die Schlupfwespen der andern Inseckten Tod sind Ein erfahrner Bienenwirth im Altenburgischen hat

angemerkt, daß die armen Bienen ihre Läuse von dem im Sommer häuffig fallenden Mehlthau erhalten. Es mag also eine Art von Blattläusen seyn, die ohne alle Befruchtung junge gebähren, wie uns der scharfsinnige Herr Bonnet in Geneve gezeigt hat. Ist nach gefallenem Mehlthau nicht bald ein Regen gekommen, der ihn abgewaschen, und sie haben sich gar zu sehr damit besudelt: so sind sie nach ein paar Tagen mit vielen Läusen überschüttet gewesen. Diese haben sie so voller Angst gemacht; daß er einige gar darunter verderben sehen. Die Madame Vicat *) spricht: „Die Läuse, die sich an die „Bienen anhängen, hält man nicht für sehr gefährlich. Ich glaube gern, sie können eben nicht viel „schaden, wo sie nicht in großer Anzahl sind. „Hat aber jede Biene auf ihrem haarigten Leibe „zwey oder gar drey, wie ich an vielen gesehen „habe; so hat man alle Ursache zu glauben, daß sie „von denselben sehr beunruhiget werden. Ich habe „deren viele außer dem Korbe bemerket, die mit „ihren vordern Füßen beständig am Halse kratzten, „um dieser Insecten los zu werden. Ich sah „darauf, daß sich die Läuse vorne auf den Kopf „begaben, und die Biene wandte alle Mühe ver„geblich

*) Professorin in Lausanne. Sie erzählts in den Gesellschaftlichen Abhandlungen der Oecon. Societät in Bern.

„geblich an, sich von denselben zu befreyen: Sie „nahm ihren Flug, und kam alsobald wieder. „Keine Biene in diesem Behälter war von Läusen „frey. Die Anzahl derer, die nur eine hatten, „war kleiner, gegen die, welche mit zweyen oder „dreyen versehen waren. Die Tabacksasche tödtet „viel Insecten. Ich streuete dahero dessen auf „einige Bienen, die mit Läusen behaftet waren, „diese fielen alsobald ab, und schienen todt zu seyn. „Ich bediente mich des Tabacks von Marocko, und „habe es mit keinem andern versucht. Ich habe „die Bienen, um sie von den Läusen zu reinigen, „auch gebadet. Das Wasser machte einige abfal„lend; aber nachdem sie 2. Stunden unter dem „Wasser gewesen, kamen sie wieder zum Leben, „wie die Bienen. Das Wasser nimmt also die „Läuse nicht alle weg. Verschiedene Bienen hat„ten deren noch, nachdem sie aus dem zweyten „Bade herausgekommen.

Sohn. Welches sind wohl die gewöhnlichen Krankheiten der Bienen?

BienenVater. Es sind vornemlich folgende: I. Der **Durchlauf**. II. Die **Hörner-Krankheit**. III. Die **Faulbrut**. IV. Der **After- oder ThrenenWeisel**. V. Die **Unfruchtbarkeit des Weisels** und VI. die **Verweiselung**.

Nimmermehr kann man die Bienen ohne genaue Erkänntniß erwehnter Krankheiten und Unfälle gehörig warten. Ja es werden noch immer Scrupel darinnen bleiben, deren Erörterung künftigen Zeiten aufbehalten ist.

Sohn. Gebt mir, mein Vater, um guter Ordnung willen, die beste Nachricht erstlich vom Durchlauf.

BienenVater. Der Durchlauf, oder die Ruhr ist keine Reinigung des Leibes im Früh-Jahr, wofür sie Unwissende halten. Die Reinigung siehet, wie ihr gewöhnlicher Auswurf, gelblicht aus; aber die Ruhr ist scharf, beißend und röthlich. Die Bienen sterben wirklich davon. Nur wegen des Ursprungs sind die BienenVäter nicht einig. Einige wollen, es käme vom Mangel des rohen Wachses her, das sie zur Speise nöthig hätten. Allein, die Biene frißt im Winter kein rohes Wachs, hat auch oft damals keines; was da ist, ist trocken und herbe. Die Schwärme haben selten dergleichen rohes Wachs, und bekommen doch die Ruhr. Andere sagen: Es rühre von der Wolfsmilch oder von der Ebschken-Blüthe und andern schädlichen Kräutern her. Wie? wann aber mancher Stock im März damit behaftet ist, wo noch keine dergleichen Blume zum Vorschein gekommen? Wieder andere

andere schreiben es einer Ueberfüllung des Magens und einer großen Hitze zu. Wenn die Biene allzu viel Honig verschluckt, bekömmt sie dergleichen Ruhr. Und dieses ist das allerwahrscheinlichste. Denn diejenigen, welche Ableger in Kästgen machen, haben wahrgenommen, daß die begierigen Näscher, die fremden Bienen, die ins Kästgen, wo freylich viel Honig steht, herzu geflogen kommen, um sich da recht voll zu laden; wenn man sie mit solchen überfüllten Mägen einsperrt, mehrentheils diese Ruhr bekommen, zumal, wenn der Schwarm viel Hitze hat. Die Heilung der Ruhr ist indeß aus der Erfahrung gegründeter. Sind schon viele Bienen daran gestorben, so können sie nur bald ausgekehrt, und die Kuchen, die damit beschmiert sind, weggeschnitten werden. Ist es aber mittelmäßig, so braucht mans nicht, sondern man setzet diese Arzney in Stock: Nimm zu einem kranken Stocke 2. Theetassen siedend Wasser, geuß es auf eine halbe zerriebene Muskaten-Nuß, damit die Kraft herausgezogen werde, rühre einen Löffel Honig hinein, menge etwan einer Erbsen groß Safran darunter, (einige gießen auch Wasser von distillirter Bärwurzel dazu hinein,) dieses ist undenkliche Jahre unser gut befundenes einfaches Heilungs-Mittel gewesen wider die Ruhr. Der Hr. Palteau hat uns aber noch ein Mittel vorgeschlagen, welches

sehr herrlich und gut ist: Ich nehme, sagt er, 4. Kannen alten Wein, nur keinen rothen, 2. Kannen Honig, und 2. und ½. Pfund Zucker, ich thue hierauf alles zusammen in einen irdenen Tiegel, lasse es bey einem Feuer kochen, schaume es oft ab, und lasse es zur Consistenz eines Syrops werden. Ich hebe es hernach im Keller in Flaschen auf. Ich gebe davon große oder kleine Doses den Bienen, nachdem sie stark oder schwach seyn. Theils heile ich sie damit, theils aber verwahre ich sie vor der heßlichen Kranckheit. Der Wein ist, wie bekannt, den Bienen immer nützlich gewesen. In Pommern und Mecklenburg finden sie den reinen Kornbrandtwein in Honig gerührt für sehr stärkend und heilsam.

**Sohn.** Muß man diese Arzney nur allein kranken und mit der Ruhr befallenen, oder kann man sie auch gesunden geben?

**BienenVater.** Du kannst sie sicher alle Frühjahre ein- oder zweymal allen deinen Stöcken auf einmal zusetzen. Sie werden sich dadurch etwas eher und leichter reinigen und stärken.

**Sohn.** Was soll denn die Hörner-Krankheit bedeuten? Ich habe diesen wunderlichen Nahmen niemals gehöret.

**BienenVater.** Wundre dich nicht über den Nahmen. Ich habe ihn der Krankheit,

um

um des Kennzeichens willen, daran man sie einzig und allein erkennen kann, selber gegeben. Einige nennen es zwar die Mattigkeit; aber es scheinet, als wenn dieses die Sache nicht gehörig ausdrücke. Denn man erkennet dieß Uebel lediglich an denen gelben und grünlichten Hörnern, die vorn an ihren Augen und Stirnen zu sehen sind. Oft sind auch ihre Fühlhörner mit dieser Materie ganz überzogen. Sie bekommen solche zur Zeit der Ebschkenblüthe, und sind zu der Zeit sehr matt und kraftlos, arbeiten auch sehr wenig. Einige, ja fast alle Bienenbücher, geben die Ebschkenblüthe, als deren Ursache an, aber ohne Grund. Sie sagen: die Bienen hohlten sich diese Hörner auf gedachter Blüthe, weil sie wie das Blumen-Mehl auf der Blüthe aussehen. Allein ich habe diese Sache mit Fleiß untersucht, und habe erfahren, daß manches Jahr zur Zeit dieser Blüthe sehr regnigte und kalte Tage eingefallen sind, so, daß fast keine Biene heraus konnte. Diese Witterung dauerte fast so lange, daß die Ebschke währender Zeit gänzlich verblühete. Und siehe! alle meine Bienen kamen dennoch mit diesen niedlichen Hörnern zum Stocke heraus. Daher halte ich diese Hörner eigentlich für kein groß Uebel, sondern für einen Auswurf der Unreinigkeit, die die Natur wirkt. Man hat mit feinen Vergrößerungs Gläsern gesehen,

sehen, daß sie wie eine Blume auf den Stirnen hervor wächst, die unten ordentliche Wurzeln gefaßt hat, auch oben ein Büschel von 6. Zweigen führt, so einer Blüth nicht unähnlich ist. Und eben daher sagen die Naturkündiger, das Blumenmehl sey Ursache daran. Der Saamenstaub der Blüthen habe eine besondere Kraft, eine Entwickelung zu wirken, wo es eine gemäße Wärme und Feuchtigkeit antrifft. Es werden aber das Product betrogen, weil es ein fremder und von der Natur nicht eigentlich bestimmter Ort ist, wo es seine Entwickelung anfängt. Diese Hörner oder Büschel dringen also von innen heraus; mithin ist es wohl ein Auswurf der Natur. Da es aber doch oft lange dauert, und die armen Bienen alsdenn sehr marode sind, so heile und stärke ich sie mit unserer **vorbelobten Arzney.**

**Sohn.** Ists mit der **Faulbrut** auch so?

**BienenVater.** O! die ist tausendmal gefährlicher. Ich wünsche jedem Bienen-Herrn, daß er sie nie erfahre. Denn sie ist nicht nur schwer zu heilen, sondern sie ist auch ansteckend, so, daß alle gesunde Stöcke damit können hingerichtet werden. Ja die Körbe und Beuten selber werden davon inficirt, und müssen alle verbrannt werden. Sie ist die wahre **Pest** der Bienen.

Sohn.

Sohn. Woran erkennet man die Faulbrut?

BienenVater. Hier ist eine kluge Beurtheilung und Besichtigung anzustellen. Wenn es die wahre Pest ist; so stehen die Brutscheiben und die Deckelgen, damit die Brut zugespündt ist, alle erhöhter als die andern da. Die Erhöhung der Brut rührt daher: die Mutterbiene hat das Ey verkehrt gelegt, so, daß das hintere zu oberst, und der Kopf zu unterst der Zelle gekommen ist. Mithin ist es ganz natürlich, daß, da der hintere spitzig ist, der Deckel erhöhter wird, und daß die Jungen da nicht heraus können, denn ihr Kopf und ihre Zähne, mit denen sie sich durcharbeiten sollen, ist unten zugekehrt, sondern sie müssen darinnen sterben, faulen und stinkend werden. Manche Faulbrut ist jedoch nicht allemal verkehrt gesetzt, und geht doch bald in eine Fäulniß über. Oft ist eine Zelle gut und die andere ist faul. Sonach mögen die beyden Krankheiten Geschwister-Kinder seyn. So bald diese Brut stinkt, so rührt es keine Biene mehr an, und die gesunde wird auch krank davon, stirbt oder verfliegt sich. Man könnte wohl muthmassen, daß sich der Wurm, ehe er zur Puppe wird, sich falsch geworfen habe. Allein man hat doch mehr Ursache zu glauben, daß die Mutter daran

schuld sey. *) Ferner ist das andere Kennzeichen der wahren Pest der gänzliche Mangel der Threnen Brut. Man findet nicht eine Zelle, daraus eine Threne kommen könne. Ein neuer Beweis, daß die Eyerlage der Bienenmutter verderbet worden: weil sie sonst ordentlich anfangs einige tausend Arbeitsbienen, dann einige hundert Threnen-Eyer schmeißt. Woher aber dieses komme, daß die Mutter so verderbet werde, ist mir und allen noch unbekannt. Es kann seyn, daß stinkende Aeser, als todte Hunde, Krebse 2c. etwas darzu beytragen können. Die Heilung dieser Pest hat ein erfahrner Bienenwirth in Schlesien **) also erfunden und bewährt gemacht. Man schneidet alles aus dem Stocke rein heraus, auch den Honig; verschließt die Biene bey gehöriger Luft auf 1. bis 2. Tage, und läßt sie da hungern, nach der Zeit öfnet man den Stock, setzt ihnen neuen guten Honig zu, wodurch sie sich denn des vorigen Futters entledigen, und durch den neuen geheilet werden. Die angeführte Paltosische Arzney oder Honig-Wein, der von Wein

*) Ueberhaupt ist die Ursache dieser Krankheit annoch ein Geheimniß, so die Zeit und der Fleiß entwickeln muß.

**) Siehe Abhandlung der Oberlausitzischen Bienen-Gesellschaft vom Jahr 1767. Schon der alte Bienen-Vater Nicolaus Jacob wußte vor 100. Jahren etwas von dieser Heilung, laut seines Bienenbüchleins.

Wein und guten Blüthen gemacht wird, ist da auch gut. Ja man kann sie gar in einen neuen Stock einfliegen lassen, und den alten wegnehmen.

Sohn. Giebts denn auch eine andere Art der Faulbrut? Ihr redet immer mit Unterscheide von einer wahren Pest; also muß es eine unächte geben?

Bienen Vater. Es giebt noch eine Art faulbrütiger Stöcke, die man sich aber selber zuzieht, die nicht die eigentliche Pest ist, und welche nicht vom Weisel herrühret. Sie bestehet darinnen, daß die ordentliche gelegte und zugespündte Brut durch Mangel der Bienen, die an der Ruhr oder Schimmel gestorben, erkältet worden. Oder man hat den Stock so gezeidelt, daß sie nicht alle Brut haben bedecken können. Oder die Brut ist durch einen Zufall schimmlicht worden. Oder die Raub-Bienen haben das Volk aufgerieben. Oder aber man hat die Brut allzu sehr beräuchert und erstickt. Mehrere Ursachen zu geschweigen. Dieses Uebel, wenn man es nicht bald gewahr wird, kann allerdings die Pest erwecken, sie ist es aber noch nicht. Man muß alsdenn die faule oder gar schon stinkende Brut ausschneiden, neue an deren Stelle und frischen Honig und vorgedachte Medicin zusetzen, auch nach Gelegenheit das Volk gar in einen neuen

Stock treiben, sofern man sähe, daß es gar überhand genommen hätte, und mit einem stärkenden Rauche von Galban, Mastix, Rosenblättern rc. räuchern, so wird das Uebel bald gehoben seyn, wie ich es aus der Erfahrung habe. Sind die Mittel immer noch nicht hinreichend, so muß man die Hungercur vornehmen, die bey der ersten Art faulbrütiger Stöcke erzehlt wurde. Diese Faulbrut ist indeß nicht so gefährlich. Denn wenn gleich hin und wieder in einigen Zellen die Brut kalt wird und stirbt, so hat es doch nichts zu bedeuten. Sie wird von der Wärme allmählig trocken, und alsdenn wird sie von ihnen selbst herausgezogen. Man muß sich also vor allen solchen Sachen hüten, wodurch die Brut, der Schatz eines Stockes, kann verderbet werden. Besonders ist der Moder und Schimmel gefährlich, welchen man sich erweckt, wenn der Stock nicht gehörige Luft hat.

**Sohn.** Ist denn der Weisel auch gewissen Krankheiten unterworffen?

**BienenVater.** Der Weisel ist allen Krankheiten, wie die gemeinen Bienen, unterworffen; aber da er weiblichen Geschlechts ist, so hat er seiner Natur nach besondere Zufälle; Zufälle, die, wenn sie nicht geheilet werden, den Untergang des Stocks befördern. Man hört oft Wirthe klagen,

gen, daß es mit ihrem Stocke gar nicht fort wolle, da sie doch Honig hätten, und man keine Krankheit an ihnen spüre, da ist denn der Weisel allein krank. Hier sind mehrentheils zwey besondere **Umstände** schuld daran. **Entweder** hat der Stock einen Affter- oder Threnenweisel; oder aber der rechte Weisel ist **unfruchtbar**; wie es denn auch **faule Weisel** giebt. Ich will es dir durch einige Erfahrungen deutlich machen. Ich fand an einem Stocke einsmals lauter Threnenbrut, und keine einzige Brut, woraus Arbeitsbienen werden können, die gemeinen Leute nennen es Buckelbrut rc. und ist sehr häuffig zu finden. Ich setzte Artzney für den Weisel hin, es war aber alles umsonst, bis ich mich entschloß, mit Beyhülfe eines andern BienenVaters, den Weisel aufzusuchen, ob sie vielleicht einen falschen Weisel hätten. Dieser hatte schon auch von einem Threhen-Weisel etwas gehöret. Wir fanden ihn glücklich; und siehe! er hatte eine ganz andere Gestalt, als die ordentlichen Weisel. Er kam uns viel ungeschickter und stärker vor. Sein Hinterleib war aufgeschwollen, und nicht so geschlank, wie die gesunden BienenMütter sind; Ein anderer erfahrner Bienenwirth nennet ihn immer einen **fetten Weisel**. Wir tödteten ihn, und setzten den Bienen auf einen neuen Weisel-Brut an; und siehe, nach 14. Tagen hatten sie sich einen neuen ordentlichen

gemacht,

gemacht, der bald darauf rechte Brut schmeißte. Dieser Zufall ist hernach vielen andern begegnet, welche gleiche Kennzeichen und gleiche Mittel vor die Hand genommen haben. Wenn man gleich beym Leben des After-Weisels gesunde Weisel ansetzt, so werden sie ihn nicht annehmen. Auch machen sie sich aus angesetzter frischer Brut zu einem neuen Weisel nichts. Sie bleiben bey ihrem Alten. Er muß also fort, soll der Stock geheilet werden. Unzehlige stehen noch in den Gedanken, die Bienen schmeißten selbst dergleichen Threnen; aber es ist dieß ohnmöglich. Indeß suchen viele Bienenwirthe Mittel, den kranken Weisel zu heilen; ohne ihn zu tödten: weil das Fangen desselben viele Mühe hat *). Vielleicht sind wir einmal so glücklich, es zu finden. Woher das alles komme, kann noch niemand sagen; vielleicht lehret es die Folge der Zeit. Indeß ist es doch gewiß, und eine oft vorkommende Sache, die vieles Unheil anrichtet.

**Sohn.** Was ist denn die Unfruchtbarkeit des Weisels, und woher entstehet sie?

**BienenVater.** Der Herr Palteau gedenket derselben mit wenig Worten, und sagt: daß

*) Durch das schlafmachende Mittel, dem Rauche des Pilzes, so auf den Wiesen steht, und Bohvist heißt, kann man zwar die Bienen leicht ohne Schaden derselben alle aus dem Körbe bekommen.

daß die Eyerlage der Mutterbienen gar leicht könne verderbet werden. Diese verdorbene Eyerlage bringt alsdenn theils lauter Threnen-Brut; theils legt sie die Brut verkehrt, die alsdenn faulet; theils aber legt sie gar keine Brut; und ist also unfruchtbar.

Sohn. Muß man denn die kranken unfruchtbaren Weisel tödten, wie die After-Weisel, wenn man sich hierinnen helfen will?

BienenVater. Dieses ist nicht allemal nöthig. Sondern man kann ihm nur bloßen zerlassenen feinen Zucker geben, nach welchem die Bienenmutter sehr fruchtbar wird. Wenn ich aber bedenke, daß es kein Wunder ist, daß ein noch so fruchtbarer Weisel kann erschöpft werden, wenn er ein paar Jahr hintereinander jährlich in die 60. bis 70000. junge Bienen gezogen: so sehe ich nicht, warum ich ihm nicht lieber einen sanften Tod wünschen, als noch lange zu mehrerer Fruchtbarkeit vergebens reitzen wollte.

Sohn. Allein, ich sollte meynen, daß es eine große Manscherey seyn müsse, die kranke BienenMutter zu erhaschen, wenn man den Bienenstock umkehren, alle Honigkuchen und Wachstafeln ausschneiden, und die Bienen durch den Rauch hin und her jagen muß. Ich dächte, man

man brächte dadurch ihren Bau in gewaltige Unordnung, welchen sie in langer Zeit nicht wieder in Stand bringen können. Hat man denn gar kein Mittel, die Bienen und ihren Weisel aus ihrem Lager zu bringen?

Bienen Vater. Freylich sind das die üblen Folgen; aber wer kann da helfen? Man hat aber doch zwey andere Mittel. Das erste ist: Wenn man merkt, es sey mit dem Weisel nicht richtig, und man will ihn todt machen, oder besichtigen: so soll man ein Stückgen frischen Honig, wo noch etwas Brut daran ist, mit Nägeln oder Hölzern an das Beutenbret fest machen, wo die Bienen am nächsten sind, oder unten in Korb legen. Alsdenn soll man das Beutenbret zumachen, nach $\frac{1}{4}$. Stunde soll mans jählings abreißen, da man denn den kranken Weisel, der nach diesem frischen Honig begierig läuft, mit dem Honig gefangen hat. Manchmal glückt es einem, doch aber nicht allemal. Indessen muß mans versuchen, ehe man sich an die erschreckliche Arbeit des Haschens im Stocke macht. Das andere Mittel ist der Rauch mit dem weißen Pilze, der schlafmachend ist, wenn er trocken ist, und seinen gewöhnlichen braunen Staub hat, und das Baden der Bienen.

Sohn. Baden könne man die Bienen? Das kann ohnmöglich angehen.

Bienen Vater. Daß es angehet, hat der Herr Reaumür deutlich gezeiget. Herr Palteau gedenket dessen auch. Aber der Madame Vicat Weise, die Bienen zu baden, gefällt mir besser: „Sie nimmt ein Faß Wasser, und legt über das- „selbe ein Tuch, so, daß es tief ins Wasser hinein „hange, und an den Rändern vorgehe. Ueber „dieses ausgespannte Tuch stürzet sie den Bienen- „Korb, und klopft die Bienen hinein. Fallen sie „dadurch noch nicht alle hinein; so schneidet sie die „Honigkuchen aus, auf denen Bienen liegen, und „kehret sie auch mit einem Flederwische ins Wasser. „Ja sie taucht wohl gar den ganzen Korb, oder jeden „ausgeschnittenen Honigkuchen in das Wasser. „Wenn sie genöthiget worden, die Honigkuchen ins „Wasser zu tauchen, und das Wasser ist dadurch „etwas vom Honige klebricht worden, welches auch „die Bienen klebricht macht, und ihre Luftlöcher „verschmieret: so läßt sie wohl einigemal frisches, „reines Wasser in den Zuber gießen. In diesem „Bade kann man die Bienen viel Stunden ohne „allen Schaden lassen, es kommt keine ums Leben. „Nachhero ziehet man das Tuch mit den Bienen, „schüttet sie in ein Sieb, wo das Wasser ablauffen „kann. Man trocknet sie, wenn man will, mit „Löschpapier, (so aber eben nicht nöthig ist,) an „der Sonne, oder in einer warmen Stube, da

„sie denn in einer halben Stunde zur völligen „Munterkeit kommen. Ehe sie also noch zum „Leben wieder kommen, kann man sie alle zählen, „man kann die Königinn aufsuchen; man kann sie „alsdann, wenn sie trocken sind, in den alten, oder „in einen neuen Stock jagen," kurz, man kann mit ihnen machen, was man will, es gereichet ihnen zu keinem Schaden. Am besten ist der daran, der kein Baden braucht, wie ich es denn selbst nie versucht habe. Die Betäubung mit Bohvist ist noch bequemer, die Bienen ohne Stich und Umstände aus ihrer Wohnung zu bringen. Welches aber auch auf guten Handgriffen beruhet.

**Sohn.** Ich habe oft gehöret, daß ein **Stock auch seinen Weisel verlieren könne: Sagt mir doch also die Kennzeichen eines Weisellosen Stocks.**

**Bienen Vater.** So, wie in einer Republick die Regenten dem Tode so gut unterworfen sind, als die Unterthanen, so ist es auch hier, mein Sohn. Es stirbt der Weisel oft vor Alter. Erfolgt dieser Tod im Winter oder im Herbste: so sind die Bienen nicht im Stande, sich einen neuen zu machen. Im Frühlinge und im Sommer wird noch eher Rath darzu, daß sie sich ohne unsere Hülfe einen neuen machen können,

wenn

wenn sie nur junge Brut vorråthig haben. Er geht auch oft verlohren, wenn er frische Luft zu schöpfen vor den Stock spatzieren geht; und wie leicht reibet ihn nicht eine andere Krankheit auf? Zufälle, deren sich kein Bienen-Vater erwehren kann; aber wissen muß er, wenn er weisellos ist. Er muß es an den gewöhnlichen Kennzeichen flugs den ersten, andern und dritten Tag erkennen. Sie werden auf dem Stocke hin und her lauffen, und solchen suchen; sie werden, wenn man an den Stock klopft, einen ungemein traurigen Ton von sich geben, gleichsam heulend und weinend; ja sie werden ohne Muth aus dem Stocke kommen, und man wird sie fast, ohne gestochen zu werden, behandeln, und auf der Hand herum lauffen lassen können; sie werden wenig ausgehen, und nichts mitbringen; werden ihre Hösgen unten am Boden des Stocks unverarbeitet liegen lassen; man wird kein einziges Ey in Zellen finden, deren er doch sonst täglich auf 20. legt; sie werden keine Schildwachten mehr ausstellen, oder sich doch ohne Muth gegen die Fremden wehren; fremde Bienen werden häuffig kommen, und einzudringen suchen. Daher werden weisellose Stöcke am ersten beraubt. Zeichen genung! erwarte nicht mehrere. **Aber diesem unglücklichen Zufalle ist bald abgeholfen.** Ehedem wußte man sich vor der Schwarmzeit zu

Weiseln keinen Rath. Man pülverte die todten Weisel, oder auch Hornißen, man rührte ihn in Jungferhonig, oder Thau, oder Mistpfütze; man nahm etwas Knaben-Urin, Schaum vom Fluß-Wasser und Roß, und machte aus diesem Recepte große Geheimniße; aber alles umsonst: die mehresten Bienen verflogen sich währender Cur. Aber wie man in allen Sachen erfahrner wird, so hat man auch hier untrügliche Mittel, solchen Stöcken gar bald zu helfen, welches ich in der VII. Betrachtung vom Ablegen ohne Rückhalt erzehlet habe. Es kommt nur darauf an, ob man ihn flugs im Stocke oder in einem Kästel verfertigen will, das letzte ist in der 7ten Betrachtung gezeigt worden. In dem Stock macht man ihn so: man steckt 3.fache Brut ein, verschließt ihn 3. Tage, sieht in 8. Tagen nicht darnach, denn sonst beißen sie ihn aus; befördert es durch das balsamische Ingredienz. Findet man nun, daß sie fleißig höseln, so haben sie zu Weiseln Anstalt gemacht.

**Sohn.** Aber diese Kunst, weisellosen **Stöcken zu helfen**, gilt nur im Frühlinge und im Sommer, wo man überall frische Brut zum zusetzen haben kann. Wie? wenn aber euer Stock tief im **Herbst**, oder sehr zeitig im **Frühlinge** weisellos würde, wo wenig oder gar keine dreyfache

Brut

Brut zu finden ist? Alsdenn ist es wohl eine Unmöglichkeit, oder man müßte ein ganz besonderes Kunststückgen wissen.

**Bienen-Vater.** Sorge nicht. Auch dafür hat der Witz und die Noth kluger Bienen-Väter klüglich gesorget, und man hat es in dieser Kunst gewiß hoch gebracht. Man macht sich da zu dem Ende im Frühlinge flugs eine ganze Parthie junger Weisel, die man alsdann, wie die Canarien-Vögel, in einer Stube zum Nothfall füttern und aufheben kann.

**Sohn.** Im Winter vorräthige Weisel, sagt ihr?

**Bienen-Vater.** Ja! man kann einen solchen Weisel sich mittelst eines Brutkästgens im October erzeugen, und in einer temperirten Kammer aufheben. Ja ich habe in einem dergleichen Kästgen 8. Weisel, die ich vom Schwärmen übrig hatte, darauf ich einen Nachschwarm jagte, den ganzen Winter hindurch erhalten. Die Weisel steckten alle in gewöhnlichen Weiselhäusgen, die Bienen belagerten und fütterten sie.

**Sohn.** Noch eins! Hat man nicht allzu fruchtbare Weisel, da wir vorher von unfruchtbaren redeten.

Bienen Vater. Ja. Ich habe unter meinen Stöcken einen, welcher bloß auf Generation, (junge Bienen) aber fast gar nicht auf Mellification (Honig einschlagen) gieng; diesen kann man aber gar wohl gebrauchen. Man nimmt des Jahres ein paarmal Ableger von ihm: so ist er mir alsdann immer auch nützlich. Nichts ist also, mein Sohn, so uns der große HErr der Natur nicht zu unserm Nutzen und Vergnügen geschaffen. Ermuntere also dein Gemüthe, alles zu seiner Verherrlichung anzuwenden! Dieß sey der Innhalt deiner Erhebung des Herzens zu GOtt je und allezeit!

Laß mein betrachtendes Gemüthe
Aus deiner Creaturen Güte,
Durch die darauf mit Ernst gewandten Augen,
Der wahren Andacht Honig saugen,
So wie es jedes liebes Bienlein thut,
Das auf den honigreichen Blumen ruht.
Laß meine Seele sich, o GOtt! zu deinen Ehren,
An deine Weisheit, Lieb und Macht,
Die dieß aus Nichts hervorgebracht,
Und mir zum Beyspiel ausgedacht',
Mit frölichen Gedanken nähren.

Brockes.

XIII.

## XIII. Betrachtung.

### Von der wilden Bienenzucht.

Sohn. Ihr habt mir flugs anfänglich in der 3ten Betrachtung etwas von wilden Bienen gedacht, was hat es für eine Beschaffenheit mit denselben?

Bienen Vater. Man kann diese Bienenzucht eigentlich eine **Waldbienenzucht** nennen; und ist dem Lande, worinnen viele dergleichen Wälder anzutreffen sind, von großem Nutzen. Die Länder Litthauen, Pohlen und Rußland rc. beweisen dieses sattsam. Die erste Einrichtung muß da von einer hohen Landes-Obrigkeit selbst geschehen. Der Bienen-Freund, wenn er sieht, daß dieses so nützlich, bittet sich denn auch Districte aus, und diese werden ihm dann vergönnet: Und so gewinnet oft ein kleiner Anfang, wenn das Land darzu tauglich, und viel Heydich und Fichten im Walde sind, einen erwünschten Fortgang. Ich habe gesehen, daß die Moscauischen Zeidler zahme Schwärme in die Wälder getragen haben. Da die Biene gewissermaßen ein wilder Wurm ist, so stehet ihm eine freye Lebensart (daß ich so rede) sehr wohl an. Sie brauchen nicht sonderliche Wartung. Man thut hierbey weiter nichts, als daß man den Bienen eine Wohnung in den Bäu-

men anweiset; wann die Zeit zum Zeideln kommt, nachsiehet, ob sie viel eingesammlet, denselben ausbricht, und ihnen gehörigen Vorrath bis zur Honig-Erndte übrig läßt. Uebrigens überläßt man sie ihrem eigenen Fleiße und Schicksale. Gute Zeidler aber, wenn sie im Herbste nachsehen, setzen wohl auch aus den vollen Stöcken herausgenommene Schüber den schwächern zu, und lassen es nicht darauf ankommen, ob sie sich erhalten und eingehen.

Sohn. Wie bekommen denn aber die Bienen ihre Wohnungen in den Bäumen?

BienenVater. Die Beuten werden in Bäume, welche stark genung sind, eingehauen, und sind von verschiedener Größe im Lichten. Meistentheils sind sie 4. Fuß lang oder hoch: 1. und ½. Fuß tief, und 1. Fuß 3. Zoll breit. Die Höhe von der Erde an gerechnet, in welcher sie in die Stämme eingehauen werden, beträgt ordentlicher Weise 5. bis 6. Ellen. In einen einzigen Stamm werden oft mehr als eine Beute eingehauen. Dem Baume schaden inzwischen an seinem Wachsthums diese Beuten gar nicht. Die Oefnung wird alsdann mit einem Bretgen zugesetzt, doch so, daß auf einer Seite noch ein Ritz bleibet, wo die Bienen ein- und ausfliegen. Die Seite des Fluglochs ist meist gegen Südost gerichtet. Dieses Bret wird überdieß noch, wenn die Beute leer ist, mit

grünen

grünen Reisern umwunden, damit die Bienen beym Schwärmen desto mehr Lust kriegen, hinein zu ziehen; sind sie nun drinnen, so nimmt man die Reiser wieder weg.

**Sohn.** Wie kommt denn aber der Zeidler oder BienenVater zu den Beuten, da sie von der Erde 5. bis 6. Ellen hoch sind?

**BienenVater.** Da haben die meisten im Walde lange leichte fichtene Leitern stehen, auf denen sie hinauf steigen; oder mancher hat einen starken Strick von Hanf, woran ein eiserner Hacken mit einem Kloben ist; den Hacken wirft er auf einen Ast, und er selbst zieht sich im Kloben sitzend herauf. Diese Leute werden denn in Sachsen und andern Orten Zeidler genannt. Und diese Zeidler haben mehrentheils unter sich eine Gesellschaft *) aufgerichtet, darinnen sie nach gewissen Gesetzen leben. In der Grafschaft Moscau in der Oberlausitz ist eine dergleichen, die auf 150. Jahr alt ist, aus 170. Personen bestehet, herrliche Privilegia von der Obrigkeit erhalten hat, die sich in zwey Rotten eintheilt, und da jede einen Aeltesten unter sich erwählt, dem die andern gehorchen müßen. Jeder



*) Dergleichen Zeidler-Gesellschaften waren auch ehedem in dem Nürnberger-Walde, so dem Kayser allemal gehörten. Auch in der Mark Brandenburg. Alle genoßen besondere Freyheiten, die sie zur BienenPflege ermunterten.

von diesen hat nach Gelegenheit 30. bis 60. dergleichen Beuten in dem Herrschaftlichen Walde: und das heißt ein Maaß. Für die Freyheit, in der Herrschaftl. Heyde Beuten einzuhauen, giebt ein Zeidler für 30. Stück 7. Ggr. 6. dl. für 60. aber 15. Ggr. des Jahrs, so der Zeidelzins heißt. Kein Förster darf hernach niemals einen dergleichen Baum umhauen lassen. Dieser ZeidelZins beträgt dasiger Herrschaft ein vieles des Jahres; maßen an die 7000. Beuten in dem Walde sind. Ueberdieses haben diese Zeidler auch an ihren Häusern an die 7000. Stück, von denen sie aber niemanden etwas entrichten. Sie halten alljährlich zwo Zusammenkünfte, wo sie ihre Sachen selbst schlichten, die unter ihnen vorgefallen sind. Die Strafgelder kommen in ihre Casse; und werden auch oft verschmaußt.

Sohn. Aber wie halten sie es denn mit den Schwärmen; werden die auch eingefaßt, wie die zahmen?

**BienenVater.** Nein, keinesweges. Die Schwärmzeit ist eine mit von den lustigsten für die Zeidler. Kurz vor derselben bestreichen sie ihre leeren und gereinigten Beuten mit einer gewißen Bienensalbe, die aus mancherley wohlriechenden Kräutern und Ingredientien gemacht wird, und die Bienen anlockt. Man nennt sie eine Bienen-Schminke. Ihre Zubereitung verstehen nur einige, und sie halten es unter sich selbst für ein großes

Geheimniß. Doch kann ein jeder davon bekommen, so viel er braucht, seine leeren Beuten zu schminken. Wie denn überhaupt der Eigennutz nirgends so über Geheimniße hält, als eben in der Bienen-Sache. Wenn nun die Beuten wohl gereinigt, und mit dieser Schminke inwendig bestrichen sind, so erwartet man mit Verlangen die Schwärme. Ehe der Schwarm selbst auszieht, schickt er wohl einige Tage zuvor seine Fourier-Schützen oder Spur-Bienen voraus. Diese gehen dann durch den starken und angenehmen Geruch der Bienen-Schminke gereitzt, von einer Beute zur andern, und suchen für die Königinn und ihr Heer zu Errichtung eine[s] Staates einen bequemen Pallast aus. Sie wählen vor andern gern die weichen und körnichten Bäume. Hier geschieht es oft, daß die Spurbienen von verschiedenen Schwärmen zusammen treffen, die für ihre edle Gebieterinn eben diese bequeme Wohnung in Besitz nehmen wollen. Da kömmt es denn unter diesen muthigen Heldinnen allemal zu große[n] Scharmützeln und hitzigen Gefechten, und di[e] schwächern müßen oft mit zerrissenen Flügeln ode[r] blutigen Köpfen abziehen. Ueberhaupt ist zu der Zeit der ganze Wald ein Kriegs-Theater. Haben nun die Spurbienen eine neue Wohnung in Besitz genommen, so schicken sie eine Parthie wieder zurücke zu dem abziehenden Schwarme, und das Fliegen

hin und her währt so lange, bis endlich der ganze Schwarm unter der Anführung ihrer weisen Königinn ausziehet. Ist die Reise weit, so lagern sie sich eine Zeitlang auf andere Bäume und Aeste, damit ihre Regentinn unterdessen ausruhen kann. Hier werden sie nun oft von dem Zeidler aufgefaßt, weil er befürchten muß, sie möchten sonst wohl gar außer seinem Bezirk oder Zeidelhaide ihr Königreich aufrichten. Ziehen sie aber fort, so darf er sie, vermöge der Gesetze, nur bis an die Gränze seiner Zeidelhayde verfolgen. Legen sie sich nun nicht weit davon an, und er getrauet sich, den Schwarm, oder vielmehr den Baum, an welchen er sich angelegt, mit dem Wurfe der Zeidelaxt, welche er an der Gränze rücklings stehend unter dem linken Arm durchwirft, zu erreichen, so kann er ihn aus des Nachbars Hayde wegnehmen; mißlinget es ihm aber, so verliert er nicht nur den Schwarm; sondern er fällt überdieß noch in Strafe. Da in OberLausitz viel Bienen sind, so hört man selten, daß ein dergleichen freyer Stock beraubet worden; geschiehts aber, und der Thäter wird entdeckt: so straft ihn die Obrigkeit auf das härteste, zumal, da solche freye Sachen den grösten Schutz genießen müßen. Dahero sorgt jede hohe Obrigkeit für die Publication eines Landesmäßigen Bienen-Rechts, welches auf alle Fälle nützlich ist.

XIV.

# XIV. Bienen-Calender,
oder
## Kurze Anweisung, wie man die Bienen in jedem Monathe warten solle. *)

## November, December, Januar und Februar.

Diese Monathe öfne deine Stöcke nicht ohne Noth; sondern laß die Bienen schlafen, sie sind müde. Sie werden desto munterer arbeiten.

Halte sie, besonders im December, Januar und Februar, vor dem Ausfluge mit der Scheibe oder dem Quadrat verschloßen. Besonders, wenn warme Sonnenblicke kommen, gehen unzehlige drauf, wenn man sie heraus läßt.

Siehe zu, daß sie immer gehörige Luft, wegen des Schimmels, durch kleine Ritze haben. Merkst du aber, daß sie wegen großer Hitze zu sehr brausen, so mache recht viel Luft in Stöcken und Körben: denn sonst bekommen sie die Ruhr. Du darfst die Körbe nur in etwas aufheben, und auf einen Tag ein Stückgen Holz unterlegen.

Fäll

*) Hier sind nur die fürnehmsten Behandlungen angegeben; ein fleißiger Bienenwirth findet deren mehr im Buche beschrieben.

Fügt sichs, daß der Schnee sich vor deine Läger geleget, und eine Windwebe die Stöcke bedeckt hielte, so schaufle den Schnee weg.

Fällt Thauwetter ein, und hernach jählings Frieren, so frieren oft die Flug- und Brodenlöcher von Broden zu, und sie können ersticken: also lüffte sie.

Fällt grimmige Kälte ein, umwinde die Läger mit Stroh, die Ständer und Körbe bedecke mit Matten oder Erbsenstroh 2c. oder ziehe sie in die Bienenhütte tief hinein, doch, daß sie auch genung Luft haben.

Gieb auf die Mäuse achtung, ob sie sich etwan irgendwo durch den Lehm beißen wollen.

Der Stock, der einen Ableger geben soll, muß im Februar bey Seite getragen werden.

Verscheuche die Blaumeise und andere geflügelte WinterGäste aus dem BienenGarten.

Vergiß nicht deine jungen Weisel zu füttern, die du in Stuben hast.

Kauffe, verkauffe und verführe, was du zu verführen hast in diesen Monathen, sonderlich aber im Februar.

Schaffe dir jetzo Vorrath von neuen Beuten, und laß dir auch Körbe machen.

März.

## März.

Diesen Monath siehe vor allen Dingen, ob noch deine Bienen alle leben, klopfe an die Beuten, und höre, was sie sagen, du kannst am Tone ihren Zustand vernehmen.

Die dir bedenklich vorkommen, und keinen frischen Laut von sich geben, diese öfne oder erwärme. Einige thun es mit warmen Steinen; andere tragen sie wohl gar in die warme Stube, welches aber gefährlich; füttere sie, wenn es Noth thut.

Vergiß bey warmen Tagen das Unterkehren nicht: man macht sie dadurch muthig, wenn sie rein sitzen können.

Setze ihnen auch, sofern sie mit der Ruhr behafftet sind, die vorgeschriebenen Arzneyen vor.

Zum Zeideln ist es zu zeitig; hast du aber Appetit nach Honig, so schneide dir einen Kuchen heraus, für die hungrigen Stöcke aber allenfalls auch einen.

Säe den Bienen zu Gefallen in diesem Monathe allerhand Sachen, als Senf, Rübsen rc.

Gieb auf ihren ersten Ausflug achtung, ob noch alle Weisel leben, man kann es schon in diesem Monathe sehen.

April.

## April.

Gieb auf die Näscher und Raub-Bienen genau achtung.

Noch muß man die Hungrigen füttern.

Zu Ende dieses Monaths fange man allmählig die Stöcke, wovon man keine Ableger macht, zu zeideln an.

Auch kann man da die Stöcke verneuern.

## May.

Gieb noch immer auf die fremden Näscher und Raubbienen achtung.

Zeidle frölich und guter Dinge, denn das ist deine erste Erndte auf dem Lande, und nach 3. Tagen unterkehre sie.

Mache deine Ableger nach den 3. vorgeschriebenen Arten. Besonders die durch den Betrug: sie ist die leichteste und nützlichste.

Wenn die Schießbeere blüht, so höre auf zu füttern.

Gieb auf die gezeidelten Stöcke achtung, ob sie etwan um den Weisel gekommen.

Hast du einen Brut Schwarm gemacht, so halte ihn vier Tage in Kästgen in der Stube, nachdem trage ihn in Garten, und gieb auf ihren Flug achtung.

Besetze

Besetze deine Brutschwärme nach 14. Tagen, alle in diesem Monathe.

Auch kannst du zu Ende dieses Monaths deine Ableger nach der 2ten und 3ten Art machen.

Seime deinen Honig, und beschäftige dich mit Wachspreßen. Vergiß nicht Meth und Eßig zu machen.

## Junius.

Nun gehet das Ablegermachen nach der 2ten und 3ten Gattung erst recht an; nemlich durch die Versetzung der Körbe.

Gieb auf die besetzten Ableger achtung, und füttere sie, so noch nicht Honig genung draußen ist, oder kaltes und naßes Wetter einfällt.

Nun kommen allmählig die Schwärme. Bestelle deinen Hüter, daß er wenigstens 8. Tage vor Johannis bis zu Jacobi darauf fleißig Achtung giebt.

Entferne dich nicht weit vom Hause, damit du beym Schwärmen nicht weit weg bist.

Siehe nach den Schwärmen, wenn kalte und naße Tage einfallen, daß sie nicht Noth leiden.

Die Johannis und Marienschwärme setze ein, sie sind die besten; die andern jage auf die alten, oder auf die bereits besetzten Schwärme.

## Julius.

Erfreue dich, wenn schöne Tage kommen: denn jetzo geht die beste Honigerndte bey der Lindenblüthe und andern Blumen recht an.

Jetzt dauert noch das Schwärmen. Gieb also darauf Achtung.

Richte deine Augen nach der Besetzung auf die Schwärme.

Reinige die Stöcke vom Spinnengewebe. Vertilge Kröten und Frösche.

Laß kein lang Gras um deine Stöcke werden, sondern oft abmähen; oder streue Sand dafür.

## August.

Haben die Bienen reiche Honig-Ausbeute den vorigen Monath gehabt, so baue Kästgen an, oder schaffe ihnen sonst Raum.

Vergiß die Hornißen und Wespen nicht; jetzt gehet ihre Räuberey an. Schaffe ihnen gehörige Luftlöcher in ihren Beuten; sonst ist ihnen zu heiß.

Hilf ihnen die Threnen todt machen.

## September, October und November.

Gieb auf die Rauberey der Bienen achtung, sie geht wieder an.

Tödte die jungen Schwärme, die sich nicht aushalten möchten, oder copulire sie lieber, mittelst des Bohvists, mit andern.

Schneide das, was sie in die angesetzten Kästgen eingetragen, heraus, und setze die ordentlichen Beutenbreter wieder an, denn sie sitzen wärmer.

Laß dir nicht einkommen, aufs neue zu zeideln; sondern setze die überflüßigen Honigscheiben den Schwachen zu.

Zu Ende des Octobers reinige sie noch einmal, damit keine Maden darinnen bleiben.

Verwahre sie durchs Verkleiben auf den Winter; doch nimm die Luftlöcher in Obacht.

Vermache die Vorhängebreter vor deinem Bienenhause im November, oder Anfange des Decembers.

Die Nutzung ist aus, der sogenannte alte Weiber-Sommer, oder das Jungfern-Garn kömmt, das Feldgespinnste überziehet das ganze Feld, darinnen versitzen sie sich. Also drehe zu Ende des Novembers die Scheibe, oder das Quadrat auf die Seite des durchlöcherten Blechs; sie sind nichts mehr nütze draußen, oder mache die Fluglöcher enger. Wünsche aber, daß keine schlaffe warme Winter kommen, sondern kalte, damit sie in ihrer Unthätigkeit gleichsam schlafende auch für dich etwas Honig übrig lassen, und nicht Alles verzehren.

# Register der Materien.

## A.

Aberglaube des Landvolks bey dem Kaufen und Verkaufen der Bienen, 36. einiger Leute, Schwärme in ihre Beuten zu locken, 85.

Ablegen, die unschätzbare Kunst, die Bienen zu vermehren, 112. wie man dabey verfahren müsse, 137. worinnen das Hauptwerk oder der Nutzen desselben bestehe, 141.

Ablegen, s. Kunst.

Ableger, ob er besser, als ein natürlicher Schwarm, 130. ob der alte Stock dadurch nicht geschwächet werde, 131.

Ableger machen, was davon zu halten, 83. muß von den alten Stöcken geschehen, 124. dreyfache Art derselben, 126. 132. 139.

Afterweisel, s. Threnenweisel.

Ambrosia, was dadurch verstanden werde, 151. ob es zur Nahrung der Bienen unentbehrlich, 152. ob es kranken Bienen zur Heilung vorzusetzen, 153.

Ameisen, Feinde der Bienen, 209.

Anlegen der Bienen an einen Ast, Zaun, Mauer ꝛc. dessen gedoppelte Ursache, 90. wie ein Schwarm bey solchen Umständen zu fassen, 104.

April, wie man darinn die Bienen warten solle, 240.

Arbeitsbienen, gemeine, die erste Sorte der Bienen, 43. ihre Beschreibung, 46.

Arbeitsbienenwurm, aus einem jeden kann eine Mutterbiene erzeuget werden, 57.

Aufsetzung der Körbe, wie sie beschaffen seyn solle, 25.

August, wie man darinn die Bienen warten solle, 242.

Ausfegen der Bienenstöcke, warum es geschehen müsse, und wie, 170.

Ausländer, von ihnen muß man die Bienen-Vermehrung lernen, 116.

## B.

Baden der Bienen, was es nütze, 224.

Bauart der Bienenwohnungen, 1. welches die alten gewöhnlichen, 2. welche die beste unter denselben, 11. welches die neuen Bauarten, 13. welche unter diesen die beste, 20. wie wunderbar sie sey, 174.

Baum, hohler, wie die Bienen zu fassen, wenn sie sich in einen solchen gezogen haben, 105.

Beförderung der natürlichen Schwärme, wie sie geschehen könne, 79. 87.

Bespritzen, dessen Nutzen bey Fassung der Schwärme, 94.

Betrug, der kleine, Ableger zu machen, worinn er bestehe, 126.

Beuten,

**Beuten**, wohin sie einzuhauen, 7. ob sie gute Bienen-Wohnungen, 12. wie ihre Stellung und Aufsetzung beschaffen seyn solle, 26. wie die gekauften ohne Schaden an Ort und Stelle zu bringen, 40. ob die Bienen nicht von sich selbst in neue ziehen, 84. abergläubische Mittel Schwärme in dieselbe zu locken, 85. warum die Bienen in denselben oft keine Schwärme abwerfen, 122. wie der Zeidler zu denen, die im Walde in Bäumen eingehauen sind, komme, 223.

**Bienen**, Bau der Wohnungen derselben, 1. wie denselben Luft verschaffet werden könne, 8. wo ihre Häuser am vortheilhaftesten hinzustellen, 23. ob man auch in großen Städten mit Nutzen solche haben könne, 29. wie gute zu erkennen, und darnach zu kaufen, oder zu verkauffen, 32. wie vielerley Gattungen derselben es gebe, 33. wie die gekauften ohne Schaden an Ort und Stelle zu bringen, 40. von ihren verschiedenen Gattungen, Geschlecht, Erzeugung, Vermehrung und Verrichtung, 42. welche Gattung derselben die allernöthigste und fürnehmste, 60. ob die jungen Bienen bald arbeiten, 71. s. **Schwärme.** was zu thun, wenn sie zwar aus dem Stocke ziehen, aber sich nicht anlegen, sondern wieder auf die alten gehen, 88. s. **Fassung.** wie man es zuwege bringen könne, daß sie zeitig schwärmen, und hernach mehrern Nutzen bringen, als jetzo, 120. ob sie sich selbst einen Weisel machen, 132. zu welcher Zeit sie anfangen das Wachs zu sammeln, 148. **kranke**, ob denselben Bienenbrod zur Heilung vorzusetzen, 153. leiden großen Schaden bey der Zeidelung, 168. ob man ihnen zeigen könne, wie sie bauen sollen, 175. ob man sie füttern müsse, 179. ob ihnen der Ueberfluß des Honigs schade, 182. von dem Rauben, Morden und Stechen derselben, 192. ihre Feinde und Krankheiten, 201. **wilde**, was es für eine Beschaffenheit mit denselben habe, 231. wie man sie in jedem Monathe warten solle, 237.

Bienenbeuten, s. Beuten.

Bienenbrod, s. Ambrosia.

Bienen-Calender, 237.

Bienenfasser, Beschreibung und Gebrauch desselben, 94. grosser Nutzen desselben, 96. ohne Hemde, wann zu gebrauchen, 104.

Bienengärten, wie sie einzurichten, 31.

Bienenhütte, wozu sie sehr zuträglich, 23. wie sie gut einzurichten, 24. was für Oerter dazu zu erwählen, 27.

Bienenläger, s. Lage.

Bienenläuse, den Bienen schädlich, 209. ihr Ursprung, 210.

Bienenmutter, s. Weisel.

BienenRegel, alte und gute, 12. in Ansehung des Ankaufs, 34.

Bienensalbe, eine der universellen vortreflichsten, 87.

Bienenschwarm, demselben muß man einen proportionirlichen Raum geben, 21.

Bienenstöcke, Beschreibung derer, die in verschiedenen Klötzer gehauen sind, 5. ob nicht zwey oder drey in einen Kloß zu hauen, 7. s. Stock, gläserne, 12. 13. eine besondere Art hölzerner, 14. ströherne, 15. wo sie am vortheilhaftesten hinzustellen, 23. eines Dorfs, ob sie einzeln bey ihren Besitzern, oder auf einem GemeindePlatz beysammen zu haben, 29. Kennzeichen, die Güte derselben zu erkennen, 37. wie viele man zur ersten Anlage nöthig habe, 39. wie die gekauften ohne Schaden an Ort und Stelle zu bringen, 40. in einem jeden sind dreyerley Sorten der Bienen, 43. welche Gattung Bienen in denselben die allernöthigste und vornehmste, 60. wie sie um ihre Königinn

ginn kommen, 61. s. Weisel. welche Zeichen andeuten, daß ein Stock in einigen Tagen schwärmen werde, 72. woher es komme, daß man bey einer großen Anzahl derselben wenig oder gar keine Schwärme bekommt, 76. widernatürliche Mittel, dieselben zu vielen Schwärmen zu zwingen, 85. warum um dieselbe kein Gras zu leiden, 90. alte schwache sind mit einem Nachschwarme zu verstärken, 108. Copulirung derselben in Körben, 111. ob unzählige anzutreffen, 112. wann sie nicht gar zu sehr zu zeideln, 120. von den alten sind Ableger zu machen, 124. ob die alten durch die Ableger nicht geschwächet werden, oder gar zu Grunde gehen, 131. wie in dem Innersten derselben das Wachs zubereitet werde, 153. das Reinigen derselben; dessen Nothwendigkeit, Art und Weise, 170. wie viel daraus zu schneiden sey, 173. wie wunderbar sie gebauet, 174. welche Art derselben sich am bequemsten zeideln lasse, ohne die Bienen zu verwüsten, 175. wann man sie visitiren müsse, 180. was von dem Vergraben derselben zu halten, 192. faulbrütige, 219. weisellose, ihre Kennzeichen, 226.

**Bienen Väter**, s. **Zeidler.** sind oft selbst die Ursache eines beraubten Stocks, 195.

**Bienenwolf**, s. **Maden.**

**Bienenzucht**, wilde, ob sie einträglich, 7. welche Gegenden dazu tauglich, 28. was dieselbe sey, 84. ist von grossem Nutzen, 231.

**Bier, süßes ungehopftes**, ein Mittel zur Bienen-Fütterung, 189.

**Birnen**, verschiedene Gattungen derselben dienen zu Fütterung der Bienen, 188.

**Blaumeisen**, Feinde der Bienen, 202.

**Bleche**, warum etliche kleine löcherichte an den Zeidelbrettern sind, 8.

Blumen, welche Wachs geben, 149.

Blüthen, welche Wachs geben, 149. ob das Honig in denselben hinlänglich zu Erhaltung der Bienen, 186.

Boissier, seine Entdeckung, woher das Honig seinen Ursprung haben solle, 158.

Bretbeuten, Wohnungen der Bienen, 2. wie sie zu verfertigen, 4. s. Beuten.

Bruckner, seine Methode Stöcke in Körben zu vereinigen, 111.

Brut, dreyfache, warum es nöthig sey, dieselben kennen zu lernen, 55. wie solche recht zu verstehen, 127.

Bürste, bey den gemeinen Arbeitsbienen, was sie sey und nütze, 48.

C.

Coloniekörbe, nach der Königischen Erfindung, Beschreibung derselben, 19.

Copulation der Schwärme, verschiedene Arten derselben, und ihre Beschaffenheit, 108. der alten Stöcke, wie sie geschehe, 109.

D.

Daum, sein Modell, wie die Scheiben bey Körben anzubringen, 3.

December, wie man darinn die Bienen warten solle, 237.

Dorf, ob darinn die Bienenstöcke einzeln bey ihren Besitzern, oder auf einem GemeindePlatz beysammen zu haben, 29.

Drat, Gebrauch desselben bey der Zeidelung, 176.

Drohnen, s. Threnen.

Durchlauf, eine Krankheit der Bienen, 211. woher er entstehe, 212.

## E.

Einsammlung des Wachses von den Bienen, 151. wie sie geschehe, 153.

Eintreibung der Schwärme, grosser Nutzen des neuen Bienenfassers bey derselben, 96.

Erhaltung der Bienen, s. Blüthen. Fütterung.

Erndten, s. HonigErndten.

Erzeugung der Bienen, 42. woher die Weisel oder Bienenmütter erzeuget werden, 57.

Essig aus Honig zu machen, wie solches geschehen könne, 161.

Eyerlage der Mutterbienen, ihre Zeit und Beschaffenheit, 53. 54.

Eyrich, sein Honig- und Bienen-Magazin gehört unter die neuen Bauarten der Bienenwohnungen, 13. worinn es bestehe, 15.

## F.

Farbe, gelbe, des Wachses, ihre Ursache, 149.

Fassung der natürlichen Bienen, 84. was beym Schwarmfassen zu beobachten, 93. Nutzen des neuen Bienenfassers bey derselben, 96. was man für Geräthe dabey brauche, 97. was bey der Fassung selbst zu thun, 101.

Faulbrut, eine gefährliche Krankheit der Bienen, 216. woran man sie erkenne, 217. zweyerley Arten derselben, 219.

Februar, wie man darinn die Bienen warten solle, 237.

Feinde der Bienen, welche es seyn, 202.

Flugloch, s. Bleche.

Frenzel, Verbesserer der viereckigten Scheibe vor dem Flugloche der Bienenkörbe, 10.

Frösche, Feinde der Bienen, 208.

Futterhonig, Nutzen desselben, 80.

Fütterung der Bienen, Nothwendigkeit derselben, 179. woran man erkennen könne, daß dieselbe nöthig sey, 181. wie dieselbe mit Nutzen vorzunehmen, 183. wie oft sie des Tages vorzunehmen, 184. wie lange man damit anhalten müsse, 185. wie sie vorzunehmen, wenn der Honigvorrath ausgegangen, 187. ob sie mit fremdem Honig geschehen könne, 187. ob der Zucker dazu tauglich, 188. ob sie mit Birnen und Bier geschehen könne, 188. 189. andere Arten derselben aus der alten und neuern Zeit, 191.

## G.

Gattungen, verschiedene der Bienen, 42. welche unter denselben das Geschäfte der Vermehrung über sich habe, 51. welche die allernöthigste und vornehmste in einem Stocke, 60.

Gedde, Ritter, seine Glasstöcke, 13.

Gegenden, welche zur Bienenzucht tauglich, 28.

*Generation* der Bienen, s. Vermehrung.

Geräthe, welches beym Schwarmfassen nöthig, 93. 97. welches man zum Zeideln nöthig habe, 166. wie man das Zeidelgeräthe gebrauchen solle, 175.

Geschäfte der Vermehrung, welche Gattung von Bienen dasselbe über sich habe, 51.

Geschlecht der Bienen, 42.

Geschlechtsarten der Bienen, wie vielerley, 58.

Gras, warum keines um die Bienenstöcke zu leiden, 90.

Großcurd, seine Methode, Stöcke in Körben zu vereinigen, 111.

Grünspecht, ob er ein Feind der Bienen, 203.

Güte eines Bienenstocks, wie sie beym Kaufe erkannt werden könne, 37.

H.

Handspritze, ihr Nutzen beym Schwarmfassen, 94.

Hattorf, seine Meynung von Zubereitung einer Mutter-Biene, 61. seine Gründe, daß der alte Weisel jedesmal den Vorschwarm führe, 92.

Hauptvisitationen der Bienenstöcke, warum und wie oft sie anzustellen, 180.

Hauptwerk des Ablegens, worinn es bestehe, 141.

Heilung der Krankheiten der Bienen, s. Mittel.

Hemde des Bienenfassers, was es sey, 95.

Heydebienen, ihre Beschreibung, 33.

Heydehonig, ob er gut, 159.

Hindernisse der Bienenvermehrung, welche es seyn, 113. Mittel, dieselben aus dem Wege zu schaffen, 116.

Holzbeuten, s. Beuten.

Honig, was derselbe sey, 157. des Abt Boissier besondere Gedanken von dem Ursprung desselben, 158. unter demselben ist ein grosser Unterschied, 159. wie man aus demselben einen Essig machen könne, 161. wie man aus demselben den Meht machen könne, 162. wie derselbe von den Bienen, ohne unsern und ihren Schaden,

Schaden, erhalten werden könne, 165. was zu thun, wenn man bey der Zeidlung keinen vorfindet, 178. woran man erkennen könne, daß ein Stock Mangel oder Vorrath daran habe, 181. ob bey dem Ueberflusse desselben die Bienen faul oder verschwenderisch werden, 182. geseimter, ist bey Fütterung der Bienen zu gebrauchen, und wie, 183. ob der, der in den Blüthen steckt, zu Erhaltung der Bienen hinlänglich sey, 186. ob man fremden zu Fütterung der Bienen nehmen solle, 187. wenn die Biene allzu viel verschluckt, bekommt sie die Ruhr, 213.

Honig- und Bienen-Magazin, Herrn Eyrichs, gehört unter die neuen Bauarten der Bienenwohnungen, 13. was es sey, 15.

Honigbienen, zweyerley Gattungen derselben in Sachsen, 32.

Honig Erndten, über zwey muß man treulich haltē, 182. welche man zur Zeit der Noth angreifen müsse, 183.

Honigkuchen, wie man damit zu verfahren habe, 160.

Honigthau, ob er den Bienen schädlich, 158.

Honigvisirer, wie derselbe zu gebrauchen, 38.

Honigvorrath, wenn er ausgegangen, womit die Bienen zu füttern, 186. 188.

Hornbostel, Erfinder, daß die Bienen das Wachs herausschwitzen, 154.

Hörnerkrankheit der Bienen, was sie bedeute, 214.

Hornissen, Feinde der Bienen, 203. worzu es diene, ihr Nest aufzubewahren, 204.

Hülsen, grobe, die beym Wachspressen übrig bleiben, was sie seyn, 156. zu was sie nütze seyn, 156. 157.

Hungerschwärme, was sie seyn, 78.

## J.

Januar, wie man darinn die Bienen warten solle, 237.

Julius, wie man darinn die Bienen warten solle, 242.

Jungferhonig, oder Jungferwachs, ob es besser, als das andere, 75.

Junius, wie man darinn die Bienen warten solle, 241.

## K.

Kästgen, worinn man einen jungen Weisel erzeugen will, wie es beschaffen seyn müsse, 133. wie man darinn eine Bienenmutter erzeugen könne, 134.

Kaufen der Bienen, was dabey zu beobachten, 34. ob es in der Nähe oder in der Ferne geschehen solle, 34. Aberglaube des Landvolks bey demselben, 36. wie es vorsichtig geschehen solle, 37.

Kennzeichen, die Güte eines Bienenstocks zu erkennen, 37. des Schwärmens der Bienen, 71. der Faulbrut, 219. der wahren Pest, 217. 218. eines weisellosen Stocks, 226.

Klotzbeuten, ob sie zu verwerfen, 119. s. Beuten.

Klötzer, wie in dieselben Bienenstöcke zu hauen, 5. ob nicht in einen Kloß zwey oder drey Bienenstöcke einzuhauen, 7.

König, seine Colonie-Körbe gehören unter die neuen Arten der Bienenwohnungen, 19.

Königinn der Bienen, s. Weisel.

Körbe gehören unter die gewöhnlichen alten Wohnungen der Bienen, 2. wie sie zu machen, 3. ob sie gute Bienenwohnungen, 11. 12. ströherne, nach Eyrichs Erfindung, 15. 16. nach der Königischen Erfindung, 19. wie ihre Stellung und Aufsetzung beschaffen

schaffen seyn solle, 25. was beym Kaufen derselben zu beobachten, 38. wie die gekauften ohne Schaden an Ort und Stelle zu bringen, 40. Copulirung der Stöcke in denselben, 111. warum solche anzuschaffen, 119. 120. warum die Bienen in denselben oft keine Schwärme abwerfen, 122. wie oft man da die Zeidelung vornehmen könne, 168. wie man sie zeideln solle, 173. wie man bey der Zeidelung derselben das Geräthe gebrauchen solle, 176.

**Krankheiten der Bienen**, welches die gewöhnlichen seyn, 211. besondere des Weisels, 220.

**Kriegen der Bienen**, Beschreibung desselben, 193.

**Kröten**, Feinde der Bienen, 208.

**Kuchen ausbrechen**, s. Zeideln.

**Kunst des Ablegens**, was dieselbe in Ansehung der Bienenmütter lehre, 64. ist ein Mittel, die Bienen zu vermehren, 112. 124. worinn dieselbe bestehe, und wie vielerley Arten derselben es seyn, 126.

## L.

**Läger**, deren Beschreibung, 4. ob sie gute Bienen-Wohnungen, 12. aus denselben sind die Bienen wieder in Lagerstöcke zu treiben, 106. wie oft man da die Zeidelung vornehmen könne, 168. was man bey dem Nestausschneiden derselben zu beobachten, 174.

**Lage**, vortheilhafte der Bienenhäuser und Stöcke, 23. wie groß sie in einer Gegend seyn solle, 29.

**Lagerstock**, was er heisse, 7.

**Landhonig**, ist besser, als Heidehonig, 160.

**Leitern**, ein nöthiges Geräthe bey der Bienenfassung, 97.

**Luft**, wie sie den Bienen zu verschaffen, 8.

## M.

Maden, Feinde der Bienen, 206.

März, wie man darinn die Bienen warten solle, 239.

Mäuse, ob sie den Bienen Schaden thun, 205.

Magazinkörbe, nach der Eyrichschen Erfindung, 15. nach der Königischen, 19.

Mangel eines Stocks an Honig, woran man ihn erkennen könne, 181. der Threnenbrut, ein Kennzeichen der wahren Pest bey Bienen, 218.

Mauerbienen, ob sie unter die rechten Bienen zu rechnen, 33.

May, wie man darinn die Bienen warten solle, 240.

Mehlthau, ob er den Bienen schädlich, 158.

Meht, wie derselbe aus dem Honig zu machen, 162.

Mittel, das sicherste und untrüglichste, gute Schwärme zu bekommen, 77. die natürlichen Schwärme zu befördern, 79. künstliche zur Bienenvermehrung, 81. widernatürliche und abergläubische, seine Stöcke zu vielen Schwärmen zu zwingen, 85. ob man keines habe, das baldige Schwärmen der Bienen zu befördern, 87. ohne grosse Umstände einen Schwarm zu fassen, 89. die Bienen zu vermehren durch die unschäzbare Kunst des Ablegens, 112. die Hinderniße der Bienenvermehrung aus dem Wege zu schaffen, 116. ob keines übrig, die schwachen Schwärme zu erhalten, 146. der Bienenvermehrung, 147. die Bienen bey dem Zeideln sehr ruhig zu behandeln, 165. die Bienen zu füttern, wenn der eigene Honigvorrath ausgegangen, 188. sich der Raubbienen zu erwehren, 196. wider den Stich der Bienen, und wider die daher entstehende Schmerzen, 199. wider die Hornissen, 204. wider die

Wespen, 205. wider die den Bienen schädliche Mäuse, 206. wider die Maden, 206. wider den Ohrwurm, 208. wider die Spinnen, 208. wider die Frösche und Kröten, 209. wider die Ameisen, 209. wider die Bienenläuse, 211. wider die Ruhr, 213. wider die Hörnerkrankheit, 216. wider die wahre Pest, 218. wider faulbrütige Stöcke, 219. wider den Threnenweisel, 221. wider die Unfruchtbarkeit des Weisels, 223. die Bienen und ihren Weisel aus dem Lager zu bringen, 224. wider einen weisellosen Stock, 226.

Monat, wie man in jedem der Bienen warten solle, 237.

Morden der Bienen, s. Bienen-Kriege.

Mutterstock, Vereinigung der Nachschwärme mit demselben, 108.

Mütter der Bienen, s. Königinn.

## N.

Nachschwärme, Kennzeichen derselben, 72. Vereinigung derselben mit dem Mutterstocke, 108. sind mit alten schwachen Stöcken zu copuliren, 108.

Näscher, welche Bienen also genennet werden, 194. was man für Mittel wider dieselben habe, 198.

Nest der Hornißen aufzuheben, worzu es dienlich, 204.

Nestausschneiden der Läger, was man da zu beobachten, 174.

November, wie man darinn die Bienen warten solle, 237. 242.

Nutzen des Ablegens, worinn er bestehe, 141. der Bienen mancherley, 164.

Nymphe, was sie sey, 69.

## O.

October, wie man darinn die Bienen warten solle, 242.

Oerter, welche zu Bienenstöcken zu erwählen, 27.

Ohrwurm, ob er unter die Feinde der Bienen gehöre, 207.

## P.

Palteau, seine Scheiben bey Bienenkörben, 3. Erfinder der kleinen löcherichten Bleche an den Zeidelbrettern, 8. 10. seine Untersätze gehören unter die neuen Bauarten der Bienenwohnungen, 13. Beschreibung dieser, 14. ob seine Schaukel und Sprengkanne beym Schwarmfassen dienlich, 93. seine Arzney wider den Durchlauf der Bienen, 213.

Pest der Bienen, welche Krankheit also zu nennen, 216. s. Faulbrut. welches die Kennzeichen der wahren Pest, 217. 218.

*Propolis*, s. Vorwachs. 150.

## R.

Rankmade, s. Maden.

Raubbienen, welche nicht dafür anzusehen, 194. förmliche, ob es solche gebe, 194. ob man Mittel habe, sich derselben zu erwehren, 196.

Rauben der Bienen, was es für eine Beschaffenheit und Ursache habe, 194. Ursache desselben ist oft der Bienenwirth selbst, 195.

Rauchbienen, ob sie unter die guten Bienen zu rechnen, 33.

Rauchtopf, ein nöthiges Geräthe bey der Bienenfassung, 97.

Reaumur, seine Glasstöcke, 13. seine Meynung von Erzeugung der Bienenmutter widerlegt, 58.

Recept, das Schwärmen zu befördern, 86.

Regeln, die Hindernisse der Bienenvermehrung aus dem Wege zu schaffen, 117.

Reinigen der Bienenstöcke, 165. wie solches geschehe, und warum, 170. der Bienen, welches Mittel gut darzu, 214.

Rothschwänzlein, Feinde der Bienen, 202.

Ruhr, eine Krankheit der Bienen, s. Durchlauf.

## S.

Sandarac, was dadurch verstanden werde, 152.

Schaukel, paltosische, ob sie beym Schwarmfassen dienlich, 93.

Scheiben bey Bienenkörben, wie sie anzubringen, 3. Beschreibung und Nutzen der Paltosischen Scheibe, 10.

Schmerzen von dem Stich der Bienen, Mittel wider dieselben, 200.

Schminke, die Bienen in Körben und Stöcken fest zu halten, 86.

Schwalben, ob sie Feinde der Bienen, 202.

Schwarmzeit, zu derselben geschiehet das Tödten der überflüssigen Königinnen, 62. wann solche sey, 74.

Schwärme, um welche Zeit des Jahrs sie kommen, 74. um welche Zeit des Tages sie erfolgen, 75. wann die jungen Schwärme kommen, 75. ob es gut, viele zu haben

haben, 76. welches das sicherste Mittel sey, gute zu bekommen, 77. ob die **natürlichen** befördert werden können, 79. ob man Mittel habe, dieselben zu verhindern, 81. **gemachte**, ihr Vorzug vor den natürlichen, 83. Fassung der natürlichen, 84. widernatürliche und abergläubische Mittel einiger, dieselben in ihre Beuten zu locken, 85. zwo Ursachen, warum sie sich anlegen, 89. ob der alte Weisel jederzeit den Vorschwarm führe, und dem jungen das Regiment überlasse, 91. was beym Fassen derselben zu beobachten, 93. grosser Nutzen des neuen Bienenfassers bey Fassung und Eintreibung desselben, 96. was zu thun, wenn er sich an eine Mauer, Zaun, Dornhecke rc. angeleget hat, 104. sind aus Ständern wieder in Ständer, und aus Lägern wieder in Lagerstöcke zu treiben, 106. was zu thun, wenn zwey sich miteinander zusammen auf einen Klumpen legen, 107. ob man sie auch vereinigen könne, 107. wie zeitige zuwege zu bringen, und mit mehrerm Nutzen, als jetzo, 120. warum die Bienen oft keine abwerfen, 122. welches die beste Weise sey, zeitige Schwärme zu erhalten, 124. ob ein Ableger besser sey, als ein natürlicher Schwarm, 130. **späte**, die von den gezeidelten fallen, was man mit denselben machen solle, 145. **schwache**, ob kein Mittel übrig, dieselbe zu erhalten, 146. **wilde**, ob die auch gefaßt werden, wie die zahmen, 234.

**Schwärmen**, was dadurch verstanden werde, 71. welches die Zeichen desselben seyn, 72. ob es eine gewisse Art der Vermehrung, 79. ob man kein Mittel habe, das baldige zu befördern, 87. was man dabey zu beobachten habe, 89.

**Seimen der Honigkuchen**, wie man damit zu Werke gehe, 160.

**September**, wie man darinn die Bienen warten solle, 242.

Spalten zwischen den Zeidelbrettern offen zu lassen, wann es angehe, 8.

Sperlinge sind Feinde der Bienen, 202.

Spinnen, gefährliche Feinde der Bienen, 208.

Spitzner, seine Art, bey dem Zeideln die Bienen ruhig zu behandeln, 165.

Sprengkanne, paltosische, ob sie beym Schwarmfassen dienlich, 93.

Spritze, s. Handspritze.

Stachel der Königinn, wie er beschaffen, und wann sie sich desselben bediene, 44. der gemeinen Arbeits-Bienen, 50.

Städte, ob man in grossen auch mit Nutzen Bienen halten könne, 29.

Ständer, wie sie zu verfertigen, 4. wann sie diesen Namen haben, 7. ob sie gute Bienenwohnungen, 11. aus denselben sind die Schwärme wider in solche zu treiben, 106. wie oft man da die Zeidelung vornehmen könne, 168.

Stechen, s. Stich.

Stellung der Körbe, wie sie beschaffen seyn solle, 25. 148.

Stich der Bienen, ob man ihn nicht vermeiden, oder sich die Schmerzen davon bald benehmen könne, 119.

Stieglitz, seine Art, bey dem Zeideln die Bienen ruhig zu behandeln, 165.

Stock, warum mancher schöner zu Grunde gehe, 8. was von gläsernen durchsichtigen zu halten, 13. s. Bienenstöcke.

Storch, ein Feind der Bienen, 203.

## T.

Threnen, die zweyte Sorte der Bienen, 43. wie sie aussehen, 45. sind zur Befruchtung entbehrlich, 65. bey dem Tödten derselben muß man den Bienen zu Hülfe kommen, 66.

Threnenbrut, gänzlicher Mangel derselben ein Kennzeichen der wahren Pest bey Bienen, 218.

Threnenweisel gehört mit unter die Bienenkrankheiten, 211. 221.

Träber, die beym Wachspressen übrig bleiben, was sie seyn, 156. zu was sie nütze seyn, 156. 157.

*Transloci*rung der alten Stöcke, wie sie geschehe, 109.

Tuch, weisses, ein nöthiges Geräthe bey der Bienenfassung, 98.

## V. U.

Ueberfluß des Honigs in Stöcken, ob bey demselben die Bienen faul oder verschwenderisch werden, 182.

Vereinigung der Stöcke und Schwärme, ihre Beschaffenheit, 107. der Stöcke in Körben, 111.

Vergraben der Bienenkörbe, was davon zu halten, 192.

Verhinderung der natürlichen Schwärme, wie sie geschehen könne, 82.

Vermehrung der Bienen, 42. welche Gattung von Bienen das Geschäfte derselben über sich habe, 51. wie solche geschehe, 67. ob das Schwärmen eine gewisse Art derselben, 79. was Gelegenheit zur künstlichen gegeben, 81. durch die unschätzbare Kunst des Ablegens, 112. 124. Hindernisse derselben, 113. Mittel, die Hindernisse derselben aus dem Wege zu schaffen, 116. künstliche, worinn das Hauptwerk oder der Nutzen derselben bestehe, 141. noch ein Mittel derselben, 147.

Verrichtung der Bienen, 42.

Verweiselung, gehöret unter die Krankheiten der Bienen, 226.

Vicat, Madame, ihre Weise, die Bienen zu baden, 225.

Visirer, s. Honigvisirer.

Visitiren der Stöcke, warum solches geschehen müsse, 179. wann es vorzunehmen, 180. s. Haupt-Visitation.

Unfruchtbarkeit des Weisels, was sie sey, und woher sie entstehe, 222.

Untersätze, wozu man sie immer fertig halten solle, 4. des Herrn Palteau gehören unter die neuen Bauarten der Bienenwohnungen, 13. Beschreibung derselben, 14.

Unterschied, grosser, unter dem Honig, 159.

Vorrath eines Stockes an Honig, woran man ihn erkennen könne, 181.

Vorschwärme, s. Schwärme.

Vortheile, von der künstlichen Vermehrung der Bienen durch das Ablegen, 142.

Vorwachs, was dasselbe sey, 150.

Ursprung des Vorwachses, Wachses und Honigs, 148. 158.

## W.

Wachs, zu welcher Zeit die Bienen anfangen, dasselbe zu sammeln, 148. zweyerley Arten desselben, 151. wo und wie die Bienen es einsammeln, 151. 153. wie dasselbe in dem Innersten des Stockes zubereitet werde, 153. wird von den Bienen herausgeschwitzet, 154. wie dasselbe von den Bienen, ohne unsern und ihren Schaden, erhalten werden könne, 165.

Wachshülsen, grosser Nutzen derselben, 156.

Wachspressen, warum dieselben nöthig, 155.

Waldbienenzucht, was es für eine Beschaffenheit mit derselben habe, 231.

Weisel, die dritte Sorte der Bienen, wie er beschaffen, 43. durch denselben geschiehet das Geschäfte der Vermehrung der Bienen, 51. seine erstaunliche Fruchtbarkeit, 52. wunderbare Art und Weise, womit er seine Eyer in die Zellen legt, 52. in welche Zellen er die Eyer lege, 54. Erzeugung desselben, 57. ist die nöthigste und wichtigste Person in einem Stocke, 60. ob er manchmal seine Wohnung verlasse, 61. ob ein Stock mehr als einen leide, 62. ob er seinen Stock verlasse, 63. ob er einen Gemahl habe, 63. das Geheimnißvolle bey der Fruchtbarkeit derselben, 64. ist manchmal die Ursache, daß die Bienen, die aus dem Stocke gezogen, sich nicht angelegt, sondern wieder auf die alten gegangen, 88. ist die Ursache des Anlegens der schwärmenden Bienen, 90. ob der alte zugleich mit dem Schwarm ausziehe, und dem jungen das Regiment überlasse, 91. sind bey Fassung der Schwärme aufzusuchen, 100. ob man ihm die Flügel nicht verschneiden solle, daß er bleibe, 101. wie man einen jungen machen könne, 133. nach der Zeidlung ist zu sehen, ob die Bienen nicht um denselben gekommen, 177. ob er auch gewissen Krankheiten unterworfen sey, 220. ein fetter, 221. Unfruchtbarkeit desselben, was sie sey, und woher sie entstehe, 222. ob man einen unfruchtbaren tödten solle, 223. woran zu erkennen, daß ein Stock seinen Weisel verlohren habe, 226. ob man vorräthige im Winter sich machen könne, 229. ob es allzu fruchtbare gebe, 229.

Weiselhäusgen, ihre Beschaffenheit und Nothwendigkeit, 99.

**Weisellosigkeit** gehört unter die Kranckheiten der Bienen, 226.

**Wespen**, Feinde der Bienen, 204.

**Wohnungen der Bienen**, Bau derselben, 1. welches die gewöhnlichen alten, 2. s. **Beutbreter.** welche Bauart von denselben die beste, 11. welches die neuen Bauarten derselben, 13. welche unter diesen die beste, 20. wo sie am vortheilhaftesten hinzustellen, 23. wie die Waldbienen dieselben in den Bäumen bekommen, 232.

**Wolcken**, seine Methode, Stöcke in Körben zu vereinigen, 111.

**Würze**, ein gutes Mittel die Bienen zu füttern, 189.

## Z.

**Zeichen**, s. **Kennzeichen.**

**Zeidelbretter**, warum an denselben etliche kleine löcherichte Bleche seyn, 8. wann es angehe, die Spalten zwischen denselben offen zu lassen, 8.

**Zeidelgeräthe**, s. **Geräthe.**

**Zeideln**, wann solches nicht gar zu sehr geschehen solle, 120. wann man einmal darzu komme, 121. was dasselbe sey, 165. wie man bey demselben die Bienen sehr ruhig behandeln könne, 165. was für Geräthe man dazu nöthig habe, 166. 175. wie oft man zeideln könne, 167. wann es geschehen müsse, 169. Beschreibung der Art und Weise desselben, 171. welche Art von Bienenstöcken sich am bequemsten zeideln lasse, 175. was man nach demselben zu beobachten habe, 177.

**Zeidler**, erfahrne, Mangel derselben, eine Hinderniß der Bienenvermehrung, 113. wozu sie aufzumuntern

116. wie sie zu den Beuten, die im Walde in Bäumen eingehauen sind, kommen, 233.

Zeidlergesellschaften, 233.

Zeit, zu welcher die Bienen anfangen das Wachs zu sammeln, 148. welche die beste zur Zeidlung, 169. zu welcher man die Stöcke visitiren müsse, 180. zu welcher man die Bienen füttern müsse, 184. s. Fütterung.

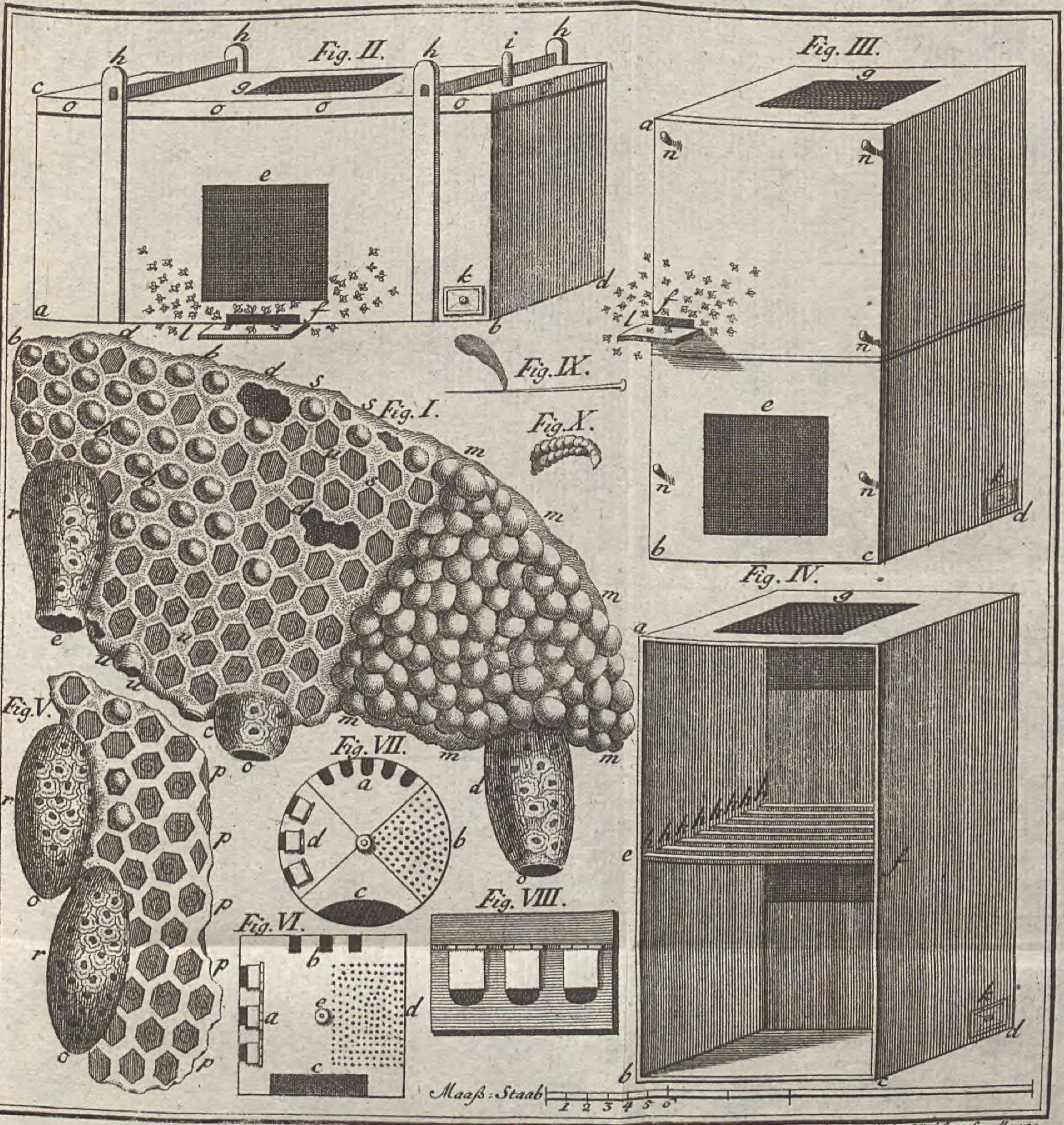
Zellen, in welche die Mutterbiene die Eyer lege, 53. warum man die königlichen wohl kennen müsse, 56. s. Brut.

Zubereitung des Wachses in dem Innersten des Stockes, Beschreibung derselben, 153.

Zucker, dienet zu Fütterung der Bienen, 188.

Zugluft, wie dieselbe den Bienen verschaffet werde, 9.

ENDE.




Ioan. Mich. Söckler Sc. Monac.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Schirach, Adam Gottlob,

Bayerischer Bienen-Meister, oder deutliche Anleitung zur BienenWartung

München 1770

Oecon. 1547 l
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10298844-6
VD18 11705868